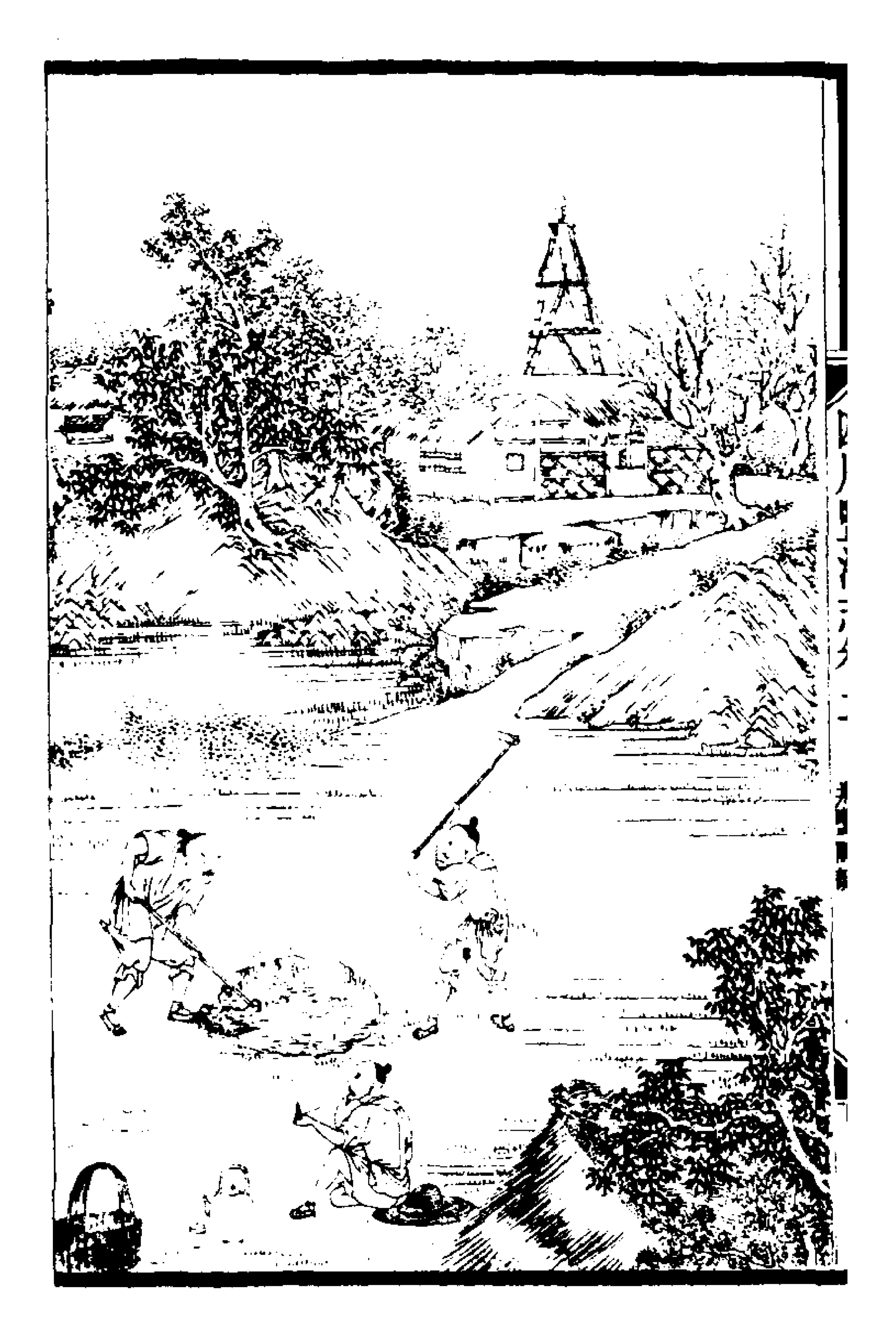
四川鹽法志

四川鹽法志卷二

井廠二

井鹽圖說





初開井口圖

天涯聞見錄益州產鹽數十縣鹹泉自湧者溫湯（開縣）白龍（大甯）自流井（富順）諸廠外餘皆鑿地成者也自流井記凡鑿井坎徑地三尺圍九尺按開井宜擇山四旁有井者居中度地焉（曰看榜樣）夙匠就地擷草拾土嗅之即知下宜有水火始鳩工除地（曰初開草皮）初開口口宜寬大（曰開大口）否則浮泥易圮或礙施工泥淺則撟出稍深則架木上置轆轤下繫竹器兩人轉而上之（曰楯架）



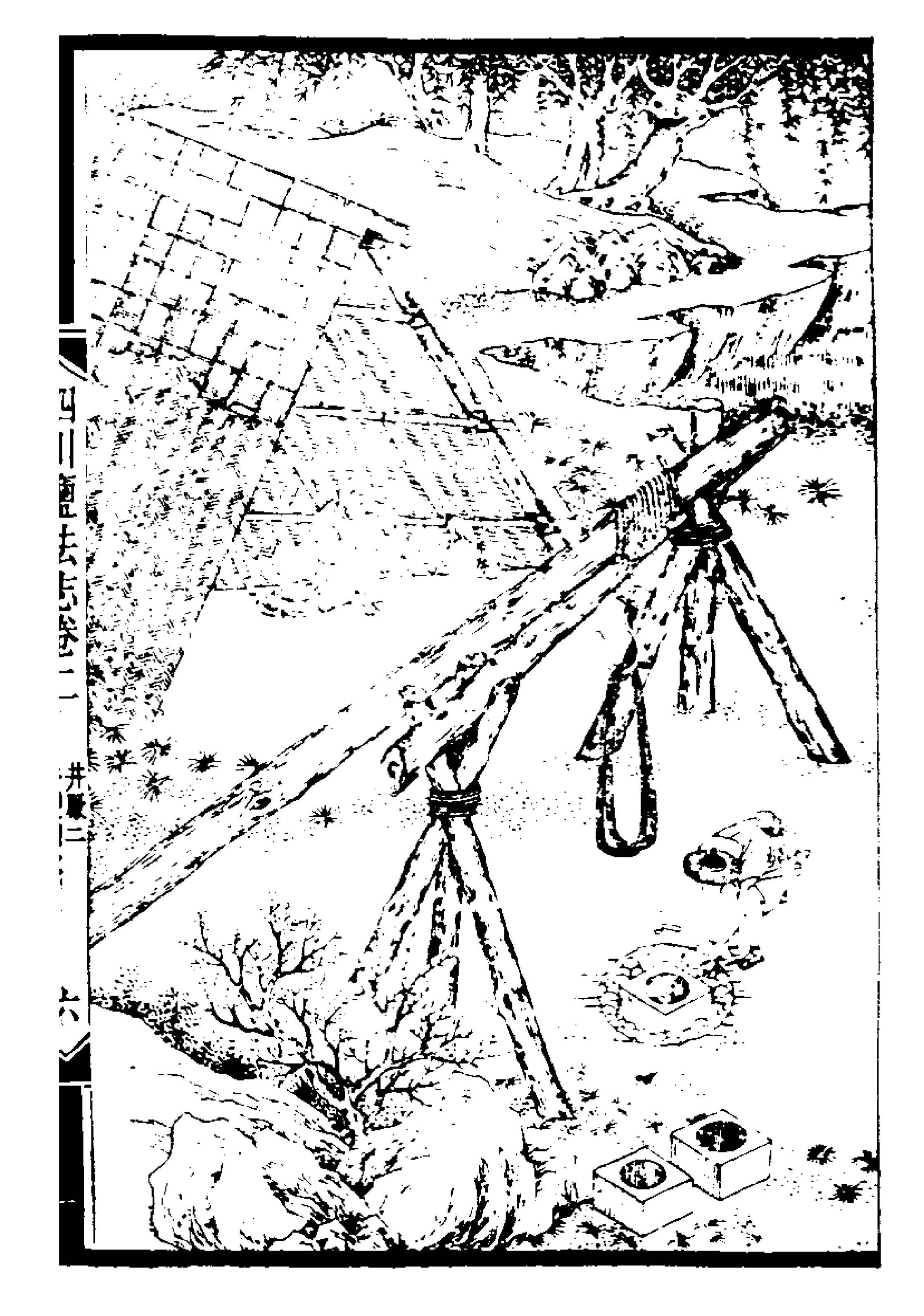


鑿石圖

天涯聞見錄井體以石爲上堅壤次之沙泥爲下南部縣志其初掘地寬約數尺淺或丈許深或數丈見石底爲止風物名實說注鎖銼大口寬徑三四尺自流井記凡鑿井須審地中之巖井銼初下爲紅巖次瓦灰巖次黃薑巖見油次草白巖次黃沙巖見草皮火次青沙巖次白沙巖見黃水次煤炭巖次麻䊵巖次黑煙巖次綠豆巖見黑水凡井諸巖不備見惟黃薑綠豆必有之間有遇綿巖者鑿最艱一丈可鑿一年按泥盡有數尺見石者有數丈始見石者數丈須用錯數尺者先用石工椎鑿之石屑多仍以木架轉

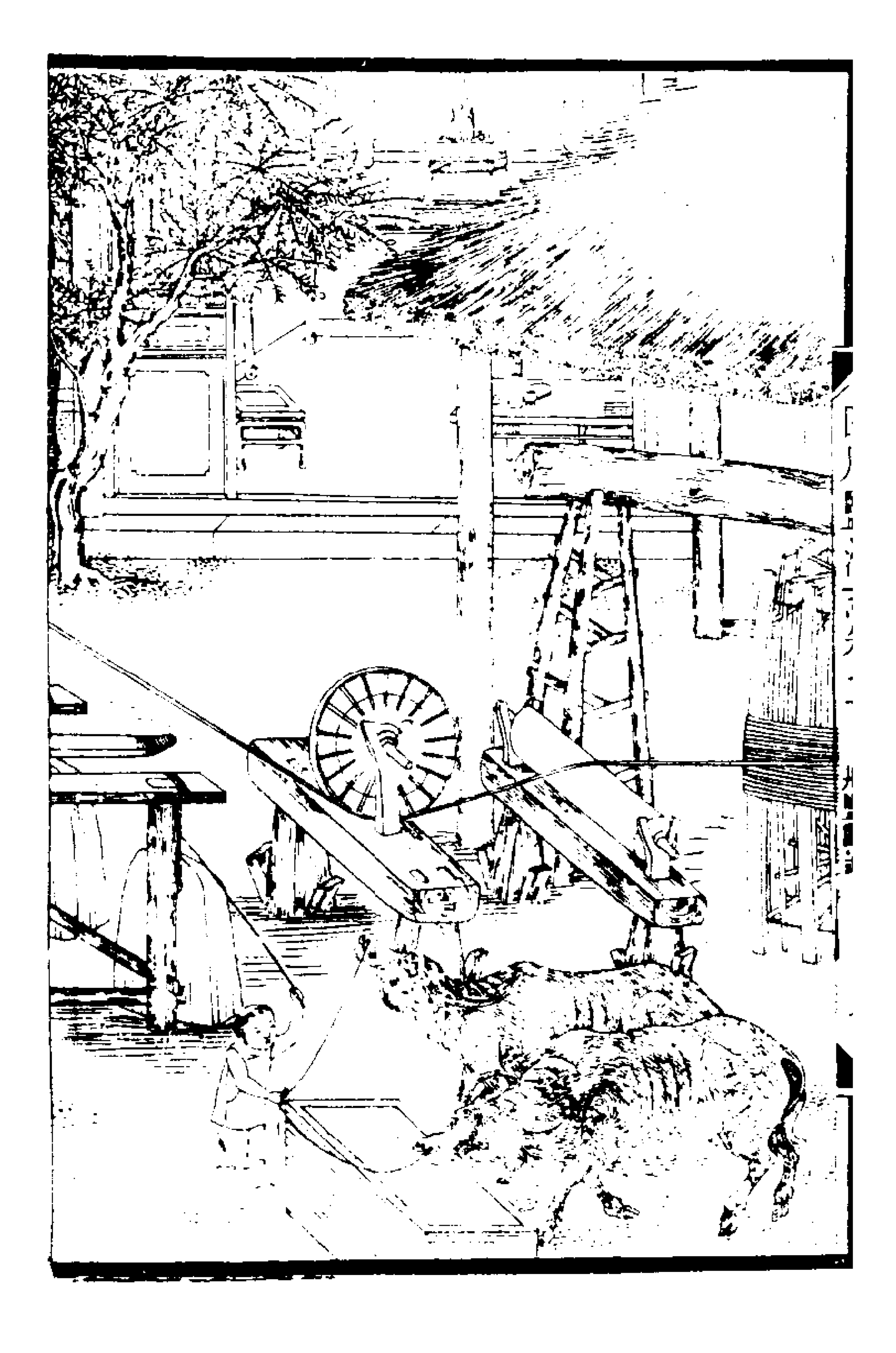
出之所引書中鹺字義爲鹹於此無取取與石相屬應作鹾相沿久不能改仍之後凡俗字仿此

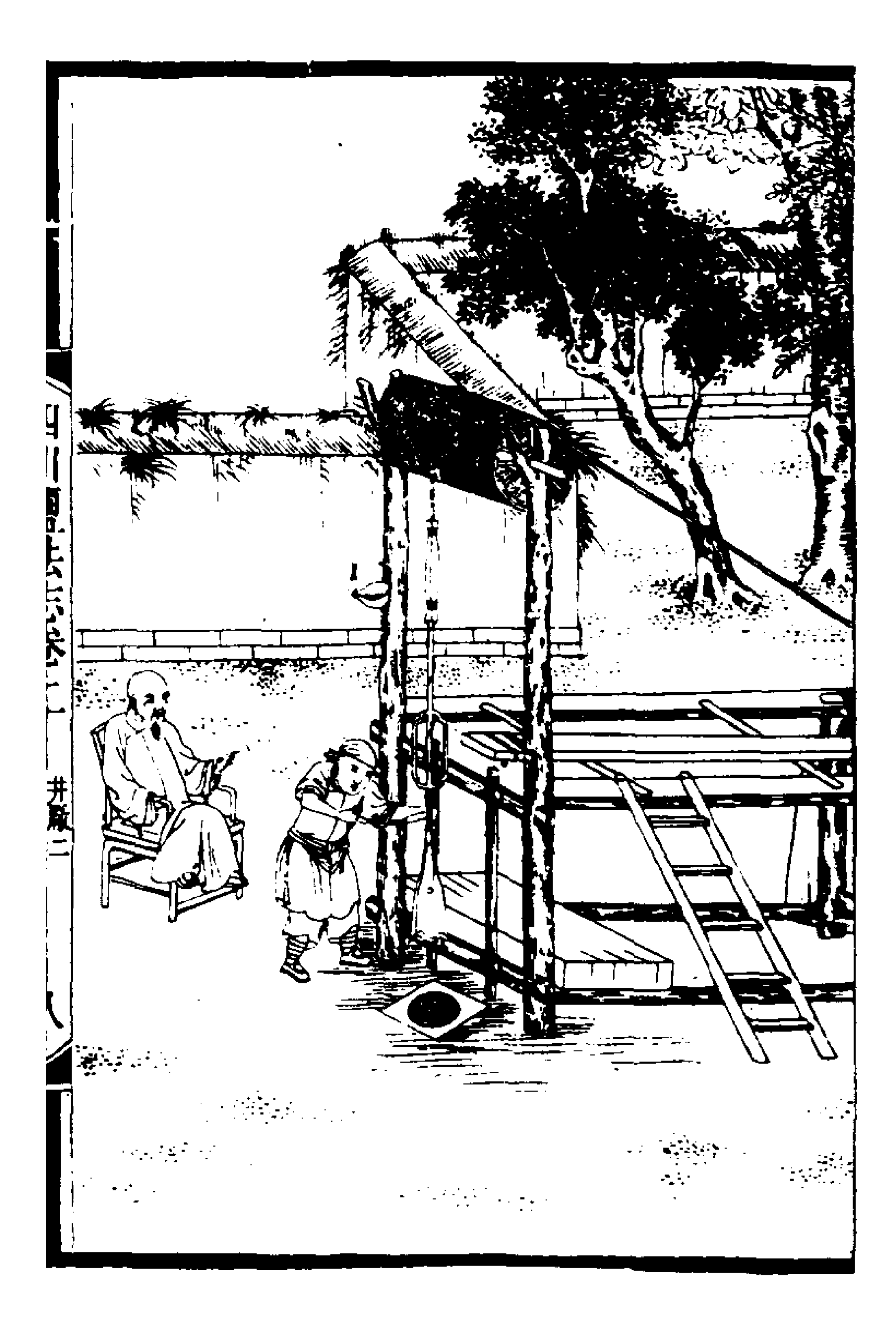




下石圈圖

自流井記初下鑿石爲臼穴其底積臼相銜深可十丈風物名寶說注鑽鑿八九尺下郎閉氣甚有白水過多不能往下再鑿即購堅石爲井之舷名曰石圈外方內圓舷口不過一尺一二寸層疊砌好謂之爲大口按石圈方二三尺中穿圓徑八九寸或尺一二寸累數石至數十石爲隔白水巖際水橫出者曰白水不及崩巖墜石則下易施鑿也石重不易下置木架二上橫短木再用長木曰槓竿又曰提竿又衡其上繩繫石圈木末載重石綴木杪類桔槔又如權稱物徐揚其末而下之以省人力累與地平旁用土石堅築之



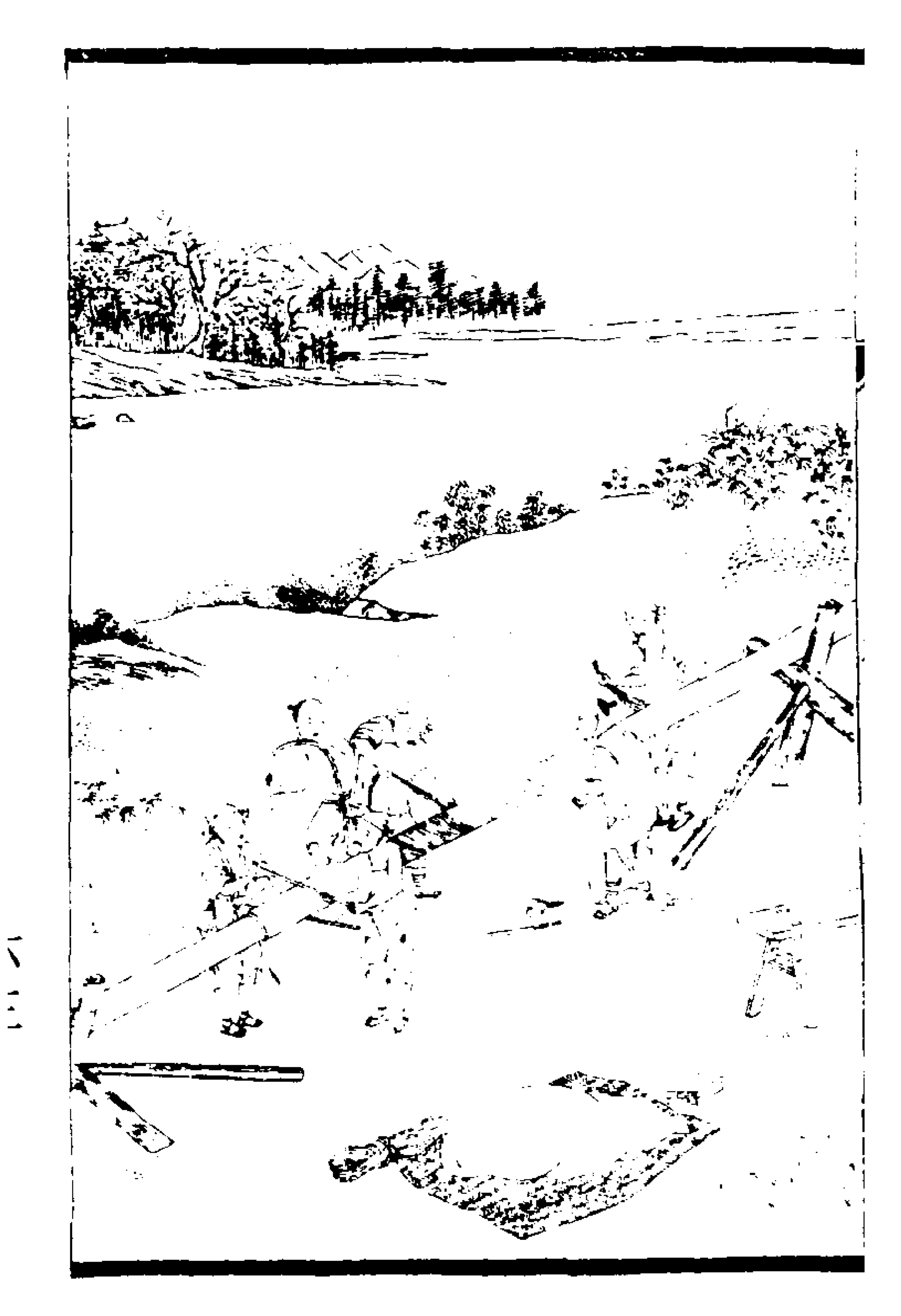


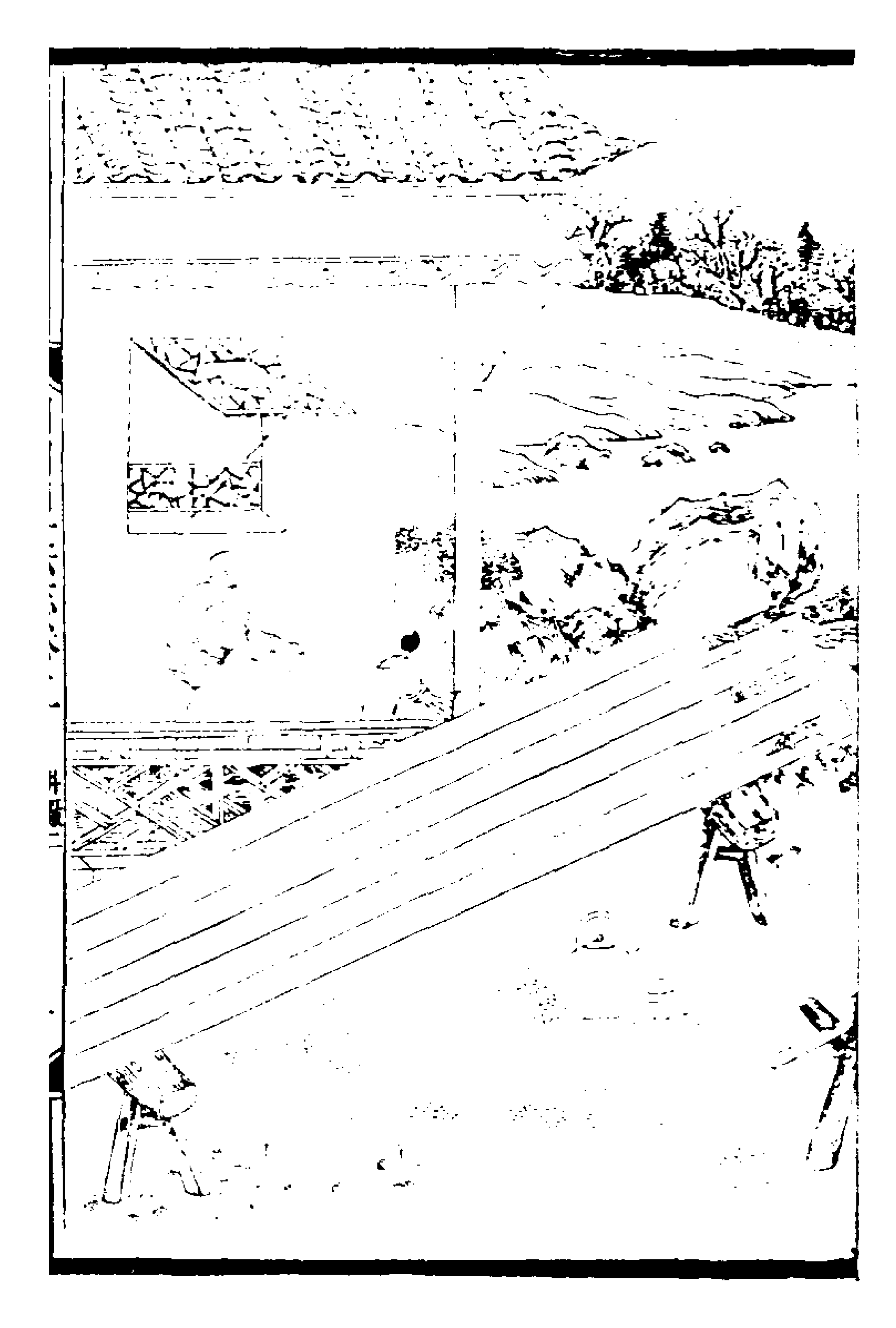
銼大口圖

〔風物名實說注〕既口𥗑好即置花滚子踩架中用一堅實之木以稱大銼謂之碓板人在踩架上往來跳躍謂之搗銼又謂之搗碓新井則以二人在碓上以一人在井口轉銼深井則以三人或四人在碓上仍以一人在井口轉銼若不時時轉之其井不圓不直

即爲井病〔南部縣志〕上建木架設一機板聯以麻鞭轉環徑寸斑箴下懸丈餘鐵幹首大末小約重三百餘觔幹頭堅鑄方棱擲入石圈人乘板上左右易足踏之隨機轉築碎石如泥易者日夜可深數尺難者數日不能一寸若築尺餘沙泥淤塞必拔出大鐵幹

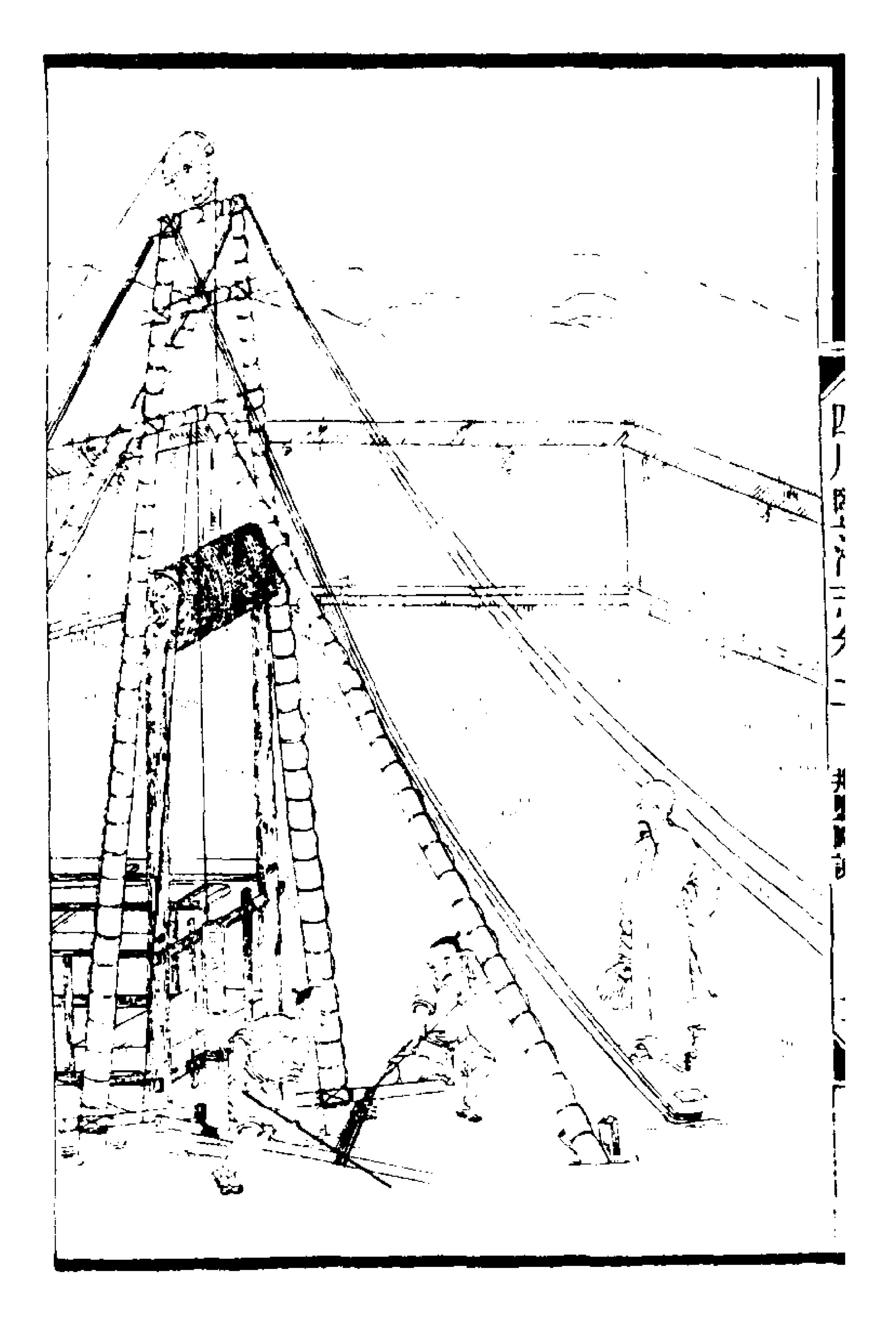
另用小鐵幹約數十觔幹下懸一梯子墜井中採取泥沙復用大鐵幹築鑿二幹循環相用其下淺深不一總以陽水盡處爲度此名大竅亦曰麻頭［按］銼井者先銼大口利川大銼由石圈下揭銼繫於轉槽子轉槽子繫於篾篾上由花滾下達於地滾環繞車盤大口自八九丈銼至二三十丈不等大口以下視崖有白水則急下木竹以格之

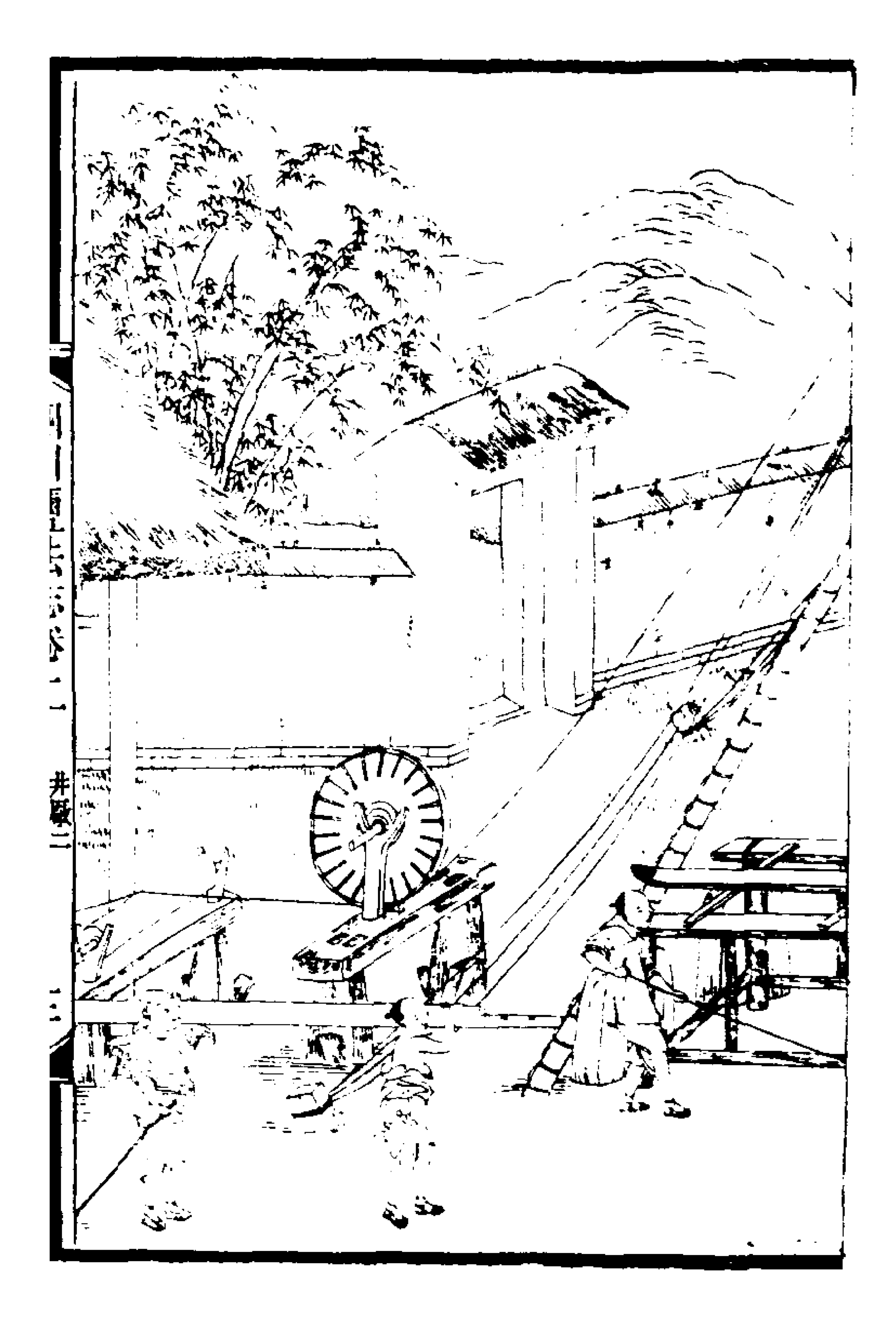




製木竹圖

[鹽井圖記]竹有木竹、楫竹二種。木竹剡大木二，以麻合其縫，以油灰彌其隙。楫竹出馬湖山中[風物名實說注]木竹以隔白水，淺者數丈，深者至三十餘丈，淺者以松木為之，深者必用柏木，取其質堅，免崩漏之病[按]白水俗曰冒白，鑿井最忌，木竹外束以布繼纏以麻，以桐子油、舂灰融傅之，使無滲漏。井眼大幾何，木竹如之，續處牝牡相銜，本末相接，或曰木中空若竹然，故曰木竹云





下木竹圖

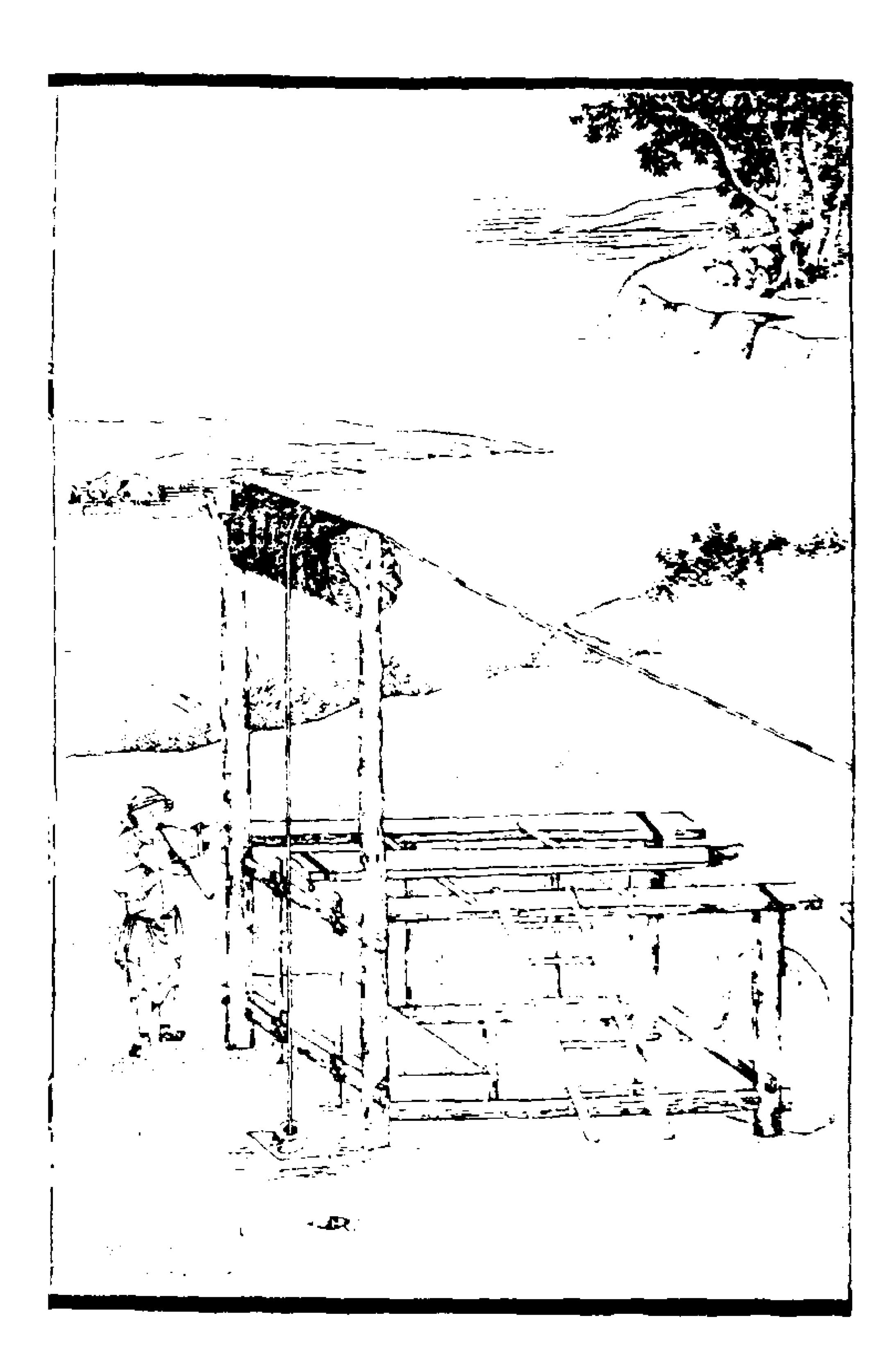
東坡志林慶歷皇祐以來蜀始用筒井用圓刃鑿如盌大深者數十丈以巨竹去節牝牡相銜爲井以隔橫入淡水則鹹泉自上蓬溪縣志深至二三丈先得淡水名陽水陽水之下試有堅石鑿之亦盌大用大竹四五竿鑿通接之使長接處纏麻膠以油灰名隔竿下井中至所鑿堅石穴內使陽水不得下滲再用大石板鑿井口扣定隔竹以竹繫鐵錐入隔竹中鎚之按此是卓筒小井南部縣志其下或見紅沙巖或上下置石圈者見白沙巖然後用堅木剖爲二挖空如竹合而束之密布椶皮青麻簑草和礦灰桐油塗傅以隔陽水間

亦有用布者竅之深淺竹之長短因之備下竹築小竅甫丈餘又有陽水旁出必盡挑起木竹仍用大幹築過此竅有再挑再下而成者有三挑三下而成者〔自流井記〕石臼下十丈再下合木為柱刳其中積柱以相銜深可三十丈所以隔白水也〔按〕木竹下井先立天車卓兩巨木相向各距井口八九尺許（日正椿）高或五六尺至丈二尺視井之深淺兩木杪聯以橫木（日槓頭）旁建斜木前後揹拄之（前日倒拄後日支竿）後微高前微低下再橫數木中鑿竅以前後斜木上承竅下斜卓去井口丈許令穩固又天車絕高別於兩巨木側植兩木相維持高及半（俗日肘腳）天車高視井井深者汲水

筒長絕頂橫木上置小輪(曰天滾子)以圓木二片夾之以約筏又有木架(曰蹽架)前建兩木高丈二尺許(曰將軍柱)後用兩木(曰後骰)前後皆寬五尺四旁聯以橫木復剖圓木爲二取其活脫置架上以閣機板機板者長丈許井淺亦有八九尺者宜堅木兩端微昂中微凹首闊而末削末束以麻取足踏其上不滑數人舂之若碓故曰碓板也將軍柱上中置一輪與上天滾遥相承(曰花滾子)又於架後二丈許置一輪(曰地滾)又後二丈許置一巨輪(曰車盤)巨輪者以堅木一作軸(黃連樹爲宜)長可六七尺圓徑六七寸或八九寸至尺一二寸(曰車心)環軸兩端鑿方竅或十二十四十六不一以木爲輻横貫

之長丈二三尺或丈六七尺四圍復用直木長與直軸等仍上下鑿竅受輻上架巨木一日過擔中鑿竅置鐵管以受軸上端下承巨石爲趺凹中置鐵以受軸下端然後以篾繞輪度地滾上達天滾下接花滾自下木竹鍵井至汲鹵皆缺一不可此與後汲鹵說內風物名實說略同因此圖內有天車故分著之木竹先下其一餘三尺許於井口外以花滾篾繫之令勿墜又以堅木二先約其一端橫縛於天車兩柱張如翦以木竹挾持其中再約其一端一人以鐵杖轉兩木令緊一人繩束之令穩乃加一木竹於上續牝牡筍傳灰束麻訖稍燥則盡下下其一又續其一如前法





扇泥圖

鹽井圖記 銼井初則灌水鑿之及二三丈許泉四出不用灌水無論大小釬觸處俱為泥水每鑿一二尺起釬用筒竹一約丈餘通節以繩繫其梢筒下為皮錢掩其底操繩以縮皮泥水翕入浥滿提出漸盡復下釬鑿焉 按 凡所鑿泥沙積一二日下竹筒曰吞筒吸出之曰扇泥吸時用篾繫筒懸井中兩三人於踩架後地滾前攀篾條低昂搖曳作勢自能將泥沙吸入筒中吸滿取出再入吸吸盡又銼

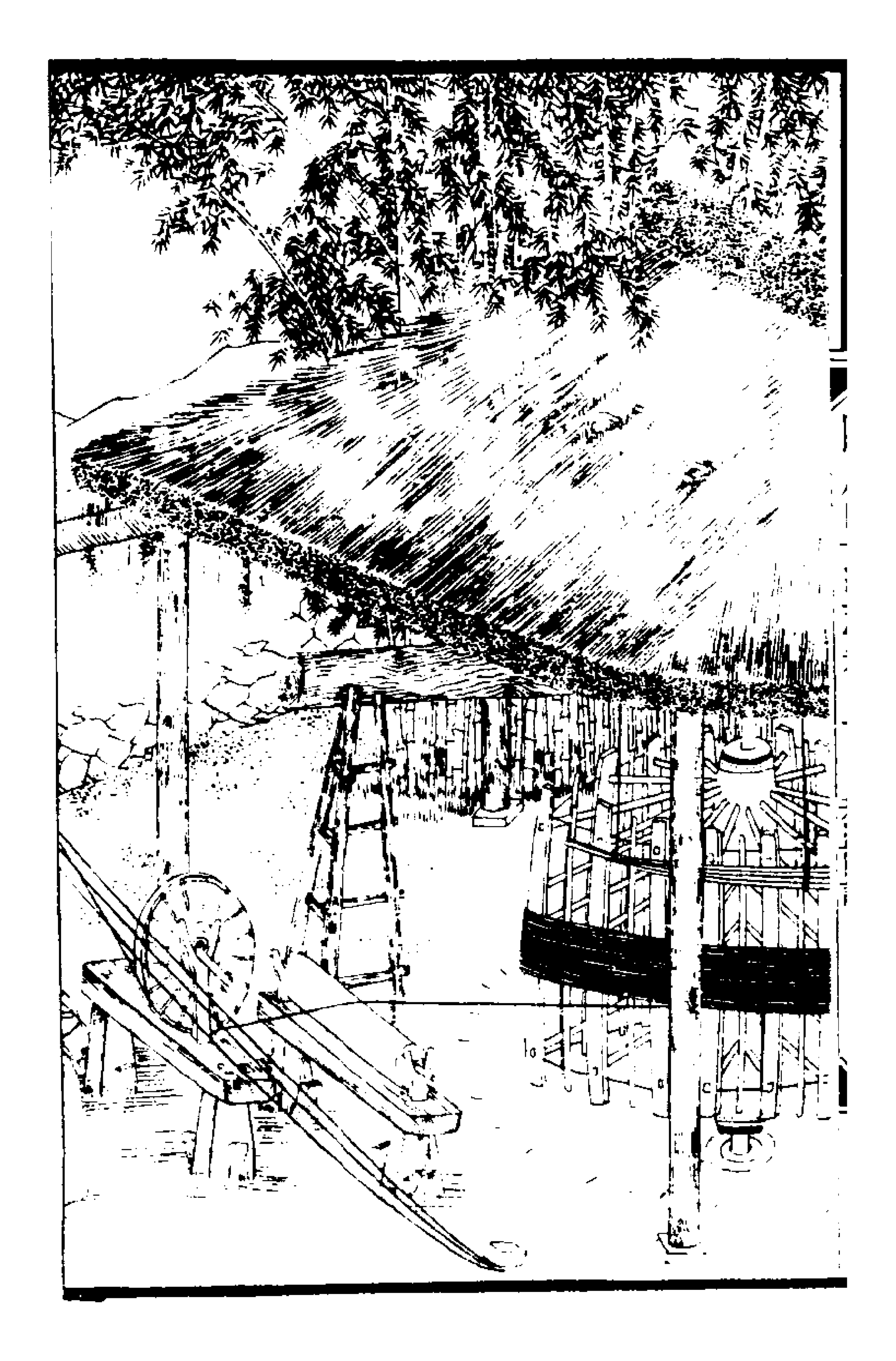
坍補井

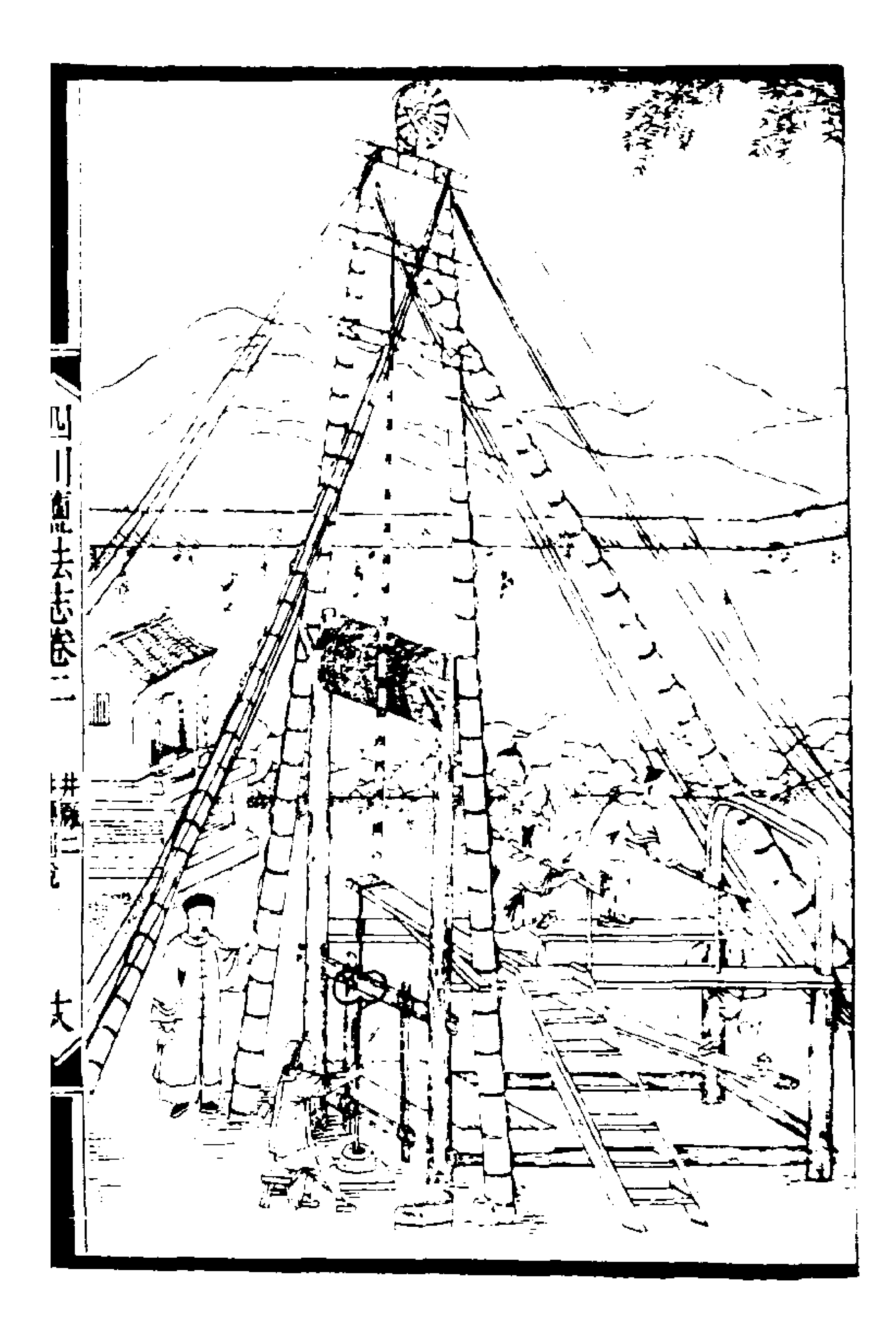
風物名實說 凡井之病四有走巖有崩腔有流沙

有冒白有一病必停工謂之挂井其無巖無崩及諸病者謂之一根筍井之上者也[注]走巖崩腔油灰作丸以彌縫其闕無不應者惟邱墻多流沙流沙者水爲沙閉遏也必下木窗以隔之若冒白則成廢井法不可醫走巖崩腔近用油灰補[按]井有巖石初鑿第空其中久之旁巖往往墜出陷爲穴曰空腔又曰走腔曰崩腔所謂麻姑巖拳石巖綠豆巖黃泥巖尤易陷宜亟以油灰補之然穴率口小中大灰不易入法宜先拓口令寬以鐵梗末銳中置二鉤曰獨彌梓剖竹四片反縛鉤際而弸其中反張若雨繖然又以麻約竹端內歛較井口稍縮再以片竹略加

長同縛其端與麻拒則懸梗下至底其一竹上觸麻褪而四竹張因挈梗徐上計至穴竹端必發入試按抑令下竹爲穴抵牾不得下知爲穴所在數下撞卽可令穴下口漸寬曰腔盤而簿記之又挈梗上再有穴亦如之如是則下口拓矣然上口未拓灰猶未易入也則仍剖竹縛梗如前法惟改竹端向上不用麻約蓋竹端向上入井其勢順自爲井所約遇穴竹自張因數往上提竹亦抵牾不得上久之卽可令穴上口漸寬俗曰腔頂如是則穴必外闊於中然後以油灰下補之盛灰之器以巨竹可七八尺上束把手把手說見器具下破爲二盛油灰其中而

合焉以輭竹片託下口輕束之使灰不墜於是先束草爲結實井中在穴下始懸灰同下度已至穴即將繫筒篾上下作勢令託下口竹篾脫灰即自出下有草藉使灰不墜平積穴內外則以提鬢帶竹殼（見器具說）置麻筋於殼內入井以提鬢將油灰撞實穴內不實則又下灰補平如上有穴仍實草藉灰補如前法補過三四旬後度油灰乾透始用銼將實草銼通如穴淺在三四丈內或用石灰炭灰黃泥和舂（即三合土）補之





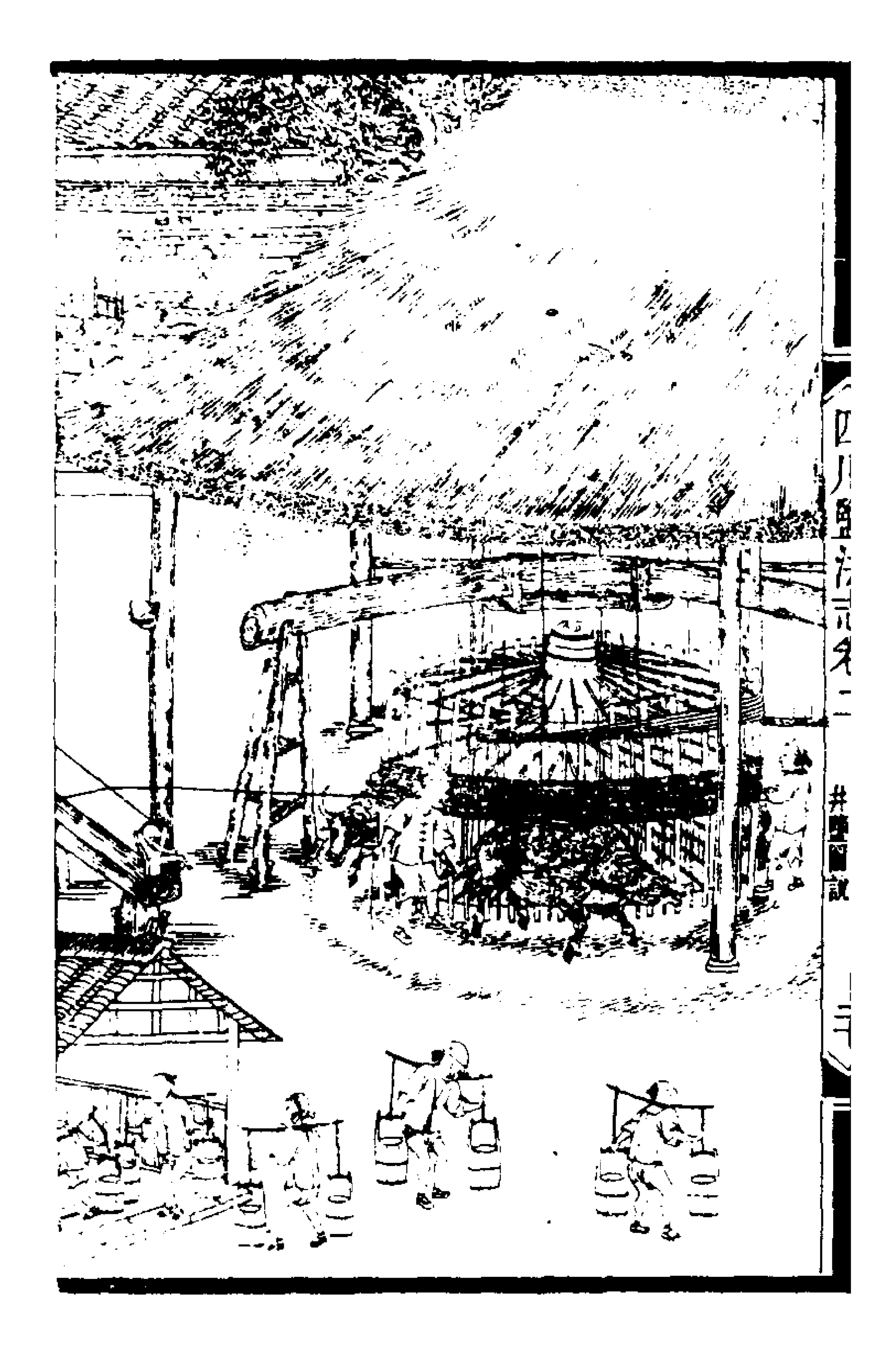
銼小口圖見功

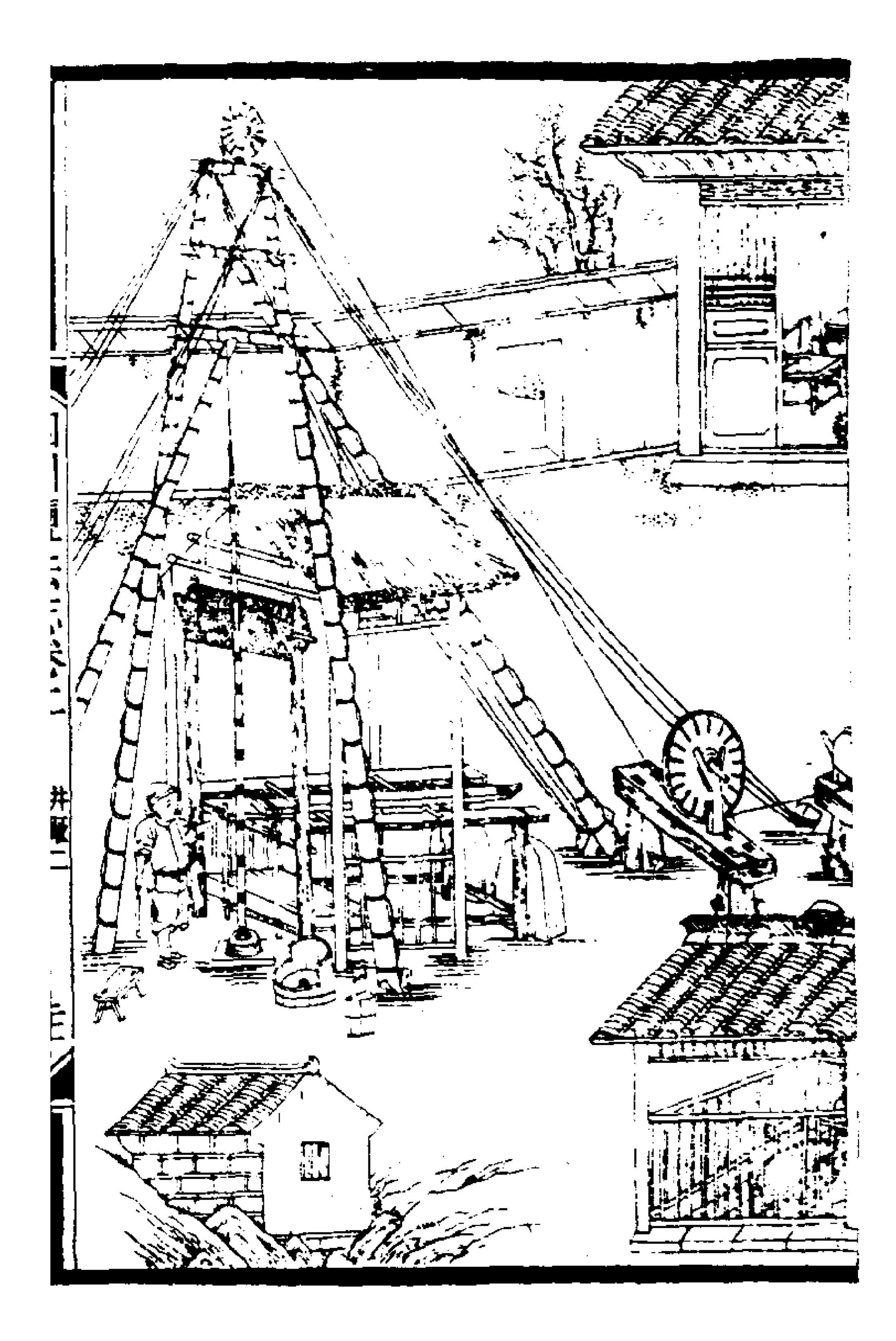
鹽井圖記下盡全竹四障淡水不能浸淫乃截去大釬換小釬南部縣志陽水既隔又別鑄小鐵幹一入竹腹中用力深鑿中有腰脈水下之多寡鹹淡即此可驗再深數十丈可得眞鹽水風物名實說注井下木竹既定須用銼搗其下又有麻姑石巖綠豆石巖又鐵板腔巖至鐵板腔之石較鐵尤堅必搗過鐵板腔或數尺數丈近十丈則可望見功又木竹下好郎銼小眼老井眼徑二寸四五大者三寸二三惟富順邱壋之井多半黃水小眼則四五寸爲度又水火油得其一者謂之見功純淡者白水不及五五六分者鹹

淡水稍鹹者草皮水得鹽者統謂之黃水半鹹者謂之假黑水惟黑水爲井功黑水每碗煎鹽輕者二兩一二重者二兩四五黃水半之草皮水一兩有奇或八錢或七錢或五六錢不及五六錢者鹹淡水也白水無鹽自流井記常程可四五年或十餘年有數十年更數姓而見功者若深及三百丈而鹹水不旺謂之棄井按既下木竹又於木竹下銼小口焉（日開小口又日抽眼）小盞製木竹時豫度小口大約幾何凡老井口恆小新井口稍大約徑三寸數分郎接木竹下銼銼之小者日銀錠法如前銼大口式皆以山匠輪班晝夜爲之以見功爲度見功者見鹹也然隨見鹹仍隨下

鉎見鹹時主者為之祀井稱慶井淺者鹹輕深者鹹重黃水鹹輕黑水鹹重百一二十丈見黃水者碗鹹可一兩一二錢百五六十丈見黃水者鹹可一兩五六錢鉎至二百丈常有出火者至二百數十丈或見黑水其鹹可二兩有奇大抵淺出黃水深出黑水又深出大火又有祇出水祇出火者兼出者恆少今惟富厰有之出火淺僅給一二十鍋或三四十鍋不等至二百八九十丈近三百丈見火必大可給五六百鍋少亦百餘鍋井上上費或數萬金少亦萬餘金其水火有久而不竭者利倍蓰有見功未幾即竭者利足償所費而已有鉎至百數十丈略見黃水數石或

二百數十丈見黑水數石而止者并有深至二三百數十丈水火俱無而廢者一無所獲而所費已不貲矣





汲鹵圖

天涯聞見錄開縣溫湯井逼東溪旁溪漲則井浸水中井形方面闊三四尺深再倍之用竹鑿去內節斜置井中曳水灌大木桶內其桶疊累而上竹亦鱗上以曳而灌將近巖巔則用竹筒牝牡相銜綴續分注各竈大甯白龍泉山皆石壁峭立鍊鐵龍頭於其上俾水從龍口噴出大尺許下甃石井井置鐵管六十有八從鐵管注竹筒筒以斑竹連綴至數十丈或二三百丈半由溪北接至溪南竹筒之下盛以四足竹架繫以篾繩防其墜也南部縣志井成之後製車房於上車有十六輪左右立小椿車架其上旁樹木杆

名曰樓架四圍繫之以繩杆頂橫擔一木木上二叉架一天滚以爲井索上下之軸貯水用大竹筒數竿相續通其中節筒底用皮錢掩覆使水汲而能入滿不能溢繩繫於筒隨車轉移其由上而下車則左旋一篾以勒其勢其由下而上車則右轉兩人共挽其輪按此蓋小井故不用牛馬而以人挽筒出井口順架直立一人握其筒底鉤啟皮錢則鹽水盡出蓬溪縣志井上樹三木約長三四丈上尖下闊如鼎足尖上置轉輪名樓架按此當即前天滚或稱名各從俗耳去稍遠復以木爲圓架中安樞紐如磨盤名盤車將繩度過樓架轉輪繫於盤車汲水使上則驅牛拽盤車旋轉以牽引其繩放繩使下則

解盤車之牛繩隨筒自下凡井日夜有水而味鹹者謂之廣水井一日之內按時有水者謂之歇水井水少而味淡者謂之淡水井廣水鹽多歇井淡井鹽少按此乃卓筒小井今州縣此類甚多風物名實說汲水者爲緯藤以竹爲之繞於車盤以四頭牛周行謂之推注井淺則用三牛深則用四牛或五牛無牛者以人推之邱墙井淺多黃水可用人力四墙多黑水而井深人力不及牛力其盤距井口四五丈輪闊四丈八或五丈二統謂之天滾置天車上天車以兩大木爲正柱立井口高者十一二丈次七八丈次五六丈不等正柱附以小木正柱之端橫置木一曰天籠頭籠頭上繫眼樹

夾板二天滾在夾板中又於正柱兩端下丈許橫縛木一曰斗樀前後以木斜繫於斗樀撐定復用風篾繂藤係於正柱兩端天䉶頭處周圍分作六方斜埋樁於地以係之又置一輪較大於天滾曰地滾用木二長三四尺樹於地復以木一橫䉶於上曰地䉶頭以夾板承地滾亦如天滾式又有擡滾又置一大車輪輪周三四五丈不等曰車子其車子樹過擔一中加厚木板一曰天平鑿一竅以管車心之上魚尾地下以大石一方曰海底石中鑿方竅可兩寸嵌方鐵一中微凹車心下魚尾卽植其中車心以逕尺堅木為之周圍鑿眼貫木十六方或十四方用長大斑竹

剖開椎碎圓卓子三面謂之拭篾盤於車上由地滚下穿過直達天滚上繫筒放井內取水推出井口以鐵鈎頂開皮錢水直注木盆謂之地皇桶旁置木盆一近井一面高一尺背面高二尺大徑四五尺置竹視引水入皇桶桶亦以木爲之徑一丈六七尺深八九尺全井之水均貯此內以備用按井既見功可以汲鹵是曰推水推水筒以巨竹相續成之井深者可十餘竹高與天車等繫筒之篾上由天滚下達地滚其端環繞車盤筒入水水滿筒則鞭牛轉車盤以拽篾篾盡而筒起井旁一人急擊檫鞭牛者聞聲止不拽一車盤有牯牛二至五六牛不等率三汲一易牛

井淺天車低筒短者可用黃牛小井出水一二擔者或傭貧人挽之井上置轆轤一二人就井旁轉之牛食料多用蠶豆芻牧鞭策又復需人費不貲鹽直貴賤恆因之黃牛稍省初有用贏馬者力弱四牛之車六贏乃勝又數牛一牧贏則前後各一人故今率不用贏貧者傭力挽筒水只給數錢以此食力者頗夥

按挽水用人先年有傭其力而戕其生者害最甚一爲樂山牛華溪井戶常以利誘失業遊民至則垂扃之日給十許錢兩日三餐分晝夜輪次挽水日人車雖病不得息否輒施鞭箠有死者管事利給草履小菜藉排傭值猶有支欠一欠即不得辭償又無力其人皆蓬頭赤體面無人色至謂之班房車先是道光十九年前署樂山縣知縣毛輝鳳得其獘察覈令各井戶具結以上同治十三年直隸知州田立慈赴犍樂察勘鹽井廉得實始發其獘貲道局鑑貧民數十人爲定章程六條歲春秋兩次由建昌道及嘉定府遣

官稽察取鹽綜結以上弊始除一爲彭水郁山鎮後竈在鎮東一里有新輿正興雞鳴皮袋鴉鳩五井地僻遠井戶以井付凶徒日賊人頭日責水千筒餘者歸之凶徒因逞其惡日二卯首於百里外誘致遠方貧民庸工始至則藉飲食諸費重取之不足則借貸以鹽剩之因而挾持虐使之推水亦分晝夜兩班無片刻息息則敲扑無已時重者至死輕者廢折逃者其黨追回輒煮桐子油沸而灌之責工益劇人皆偃臥井旁亂草中雨淋日炙身無寸縷役之若畜然百無一生者光緒六年官運方行有司始上其事乃取凶徒懲創之責令井戶改用牛車云　又聞有冒水井者鹵最旺自下噴出若潮汐然無待推挽噴出時高可三四丈晝夜可積千餘擔於井口平地置石板寬三四丈就地置石槽引水注井口壩又或井口置一盆如火井之盆旁置陰梘水冒出即由桶注梘達皇桶房此井利最大然不常遇遇者蓋十無一二焉以上各有鹽州縣略

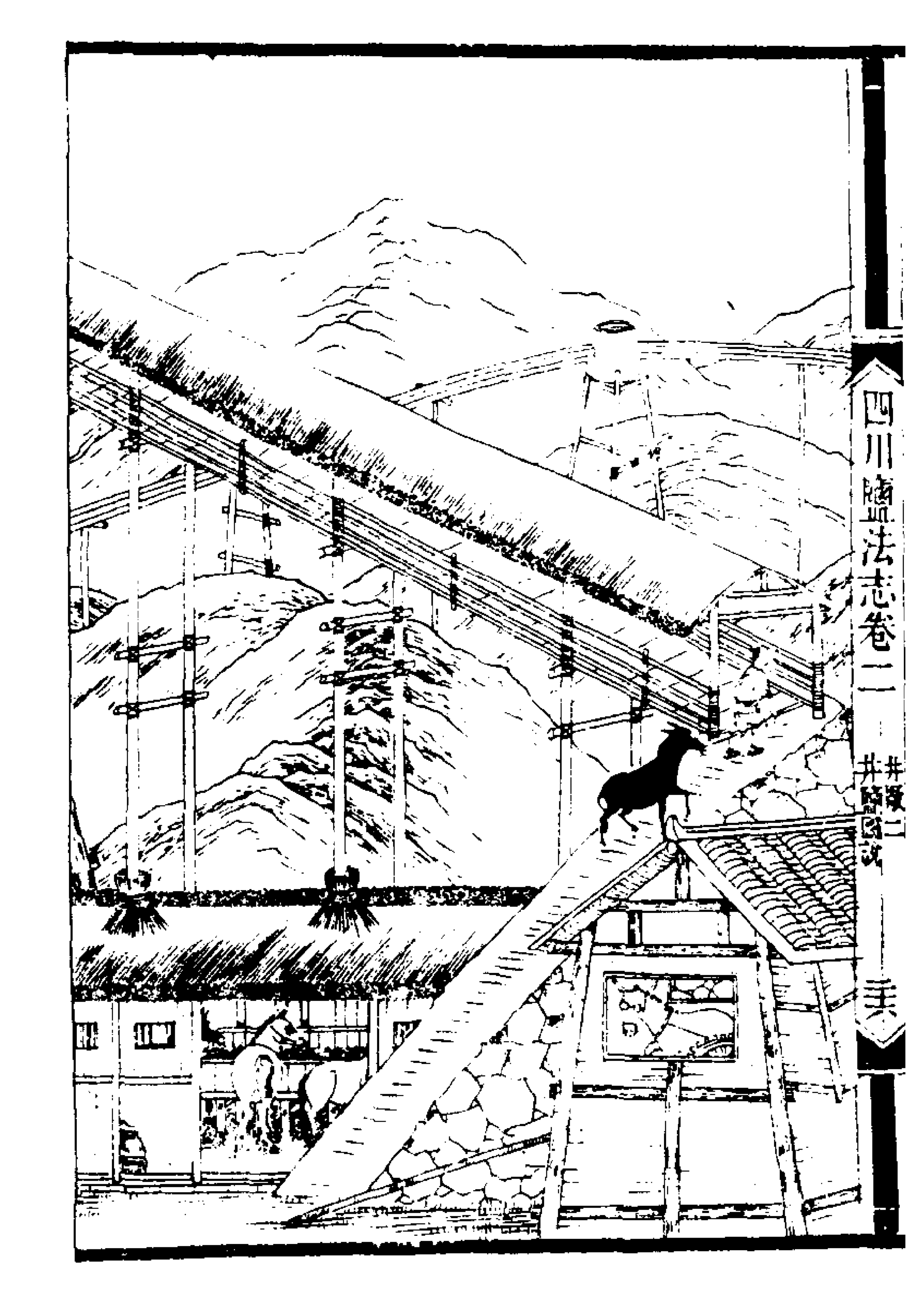
同特井有淺深鹵有多寡則規模亦異惟開縣溫湯
井在平地以竹平筧取大甯縣井由山半下注以竹
續鐵筧取鹽源縣黑鹽井出山洞注於塘又以巨木
作筧筧取與他廠異

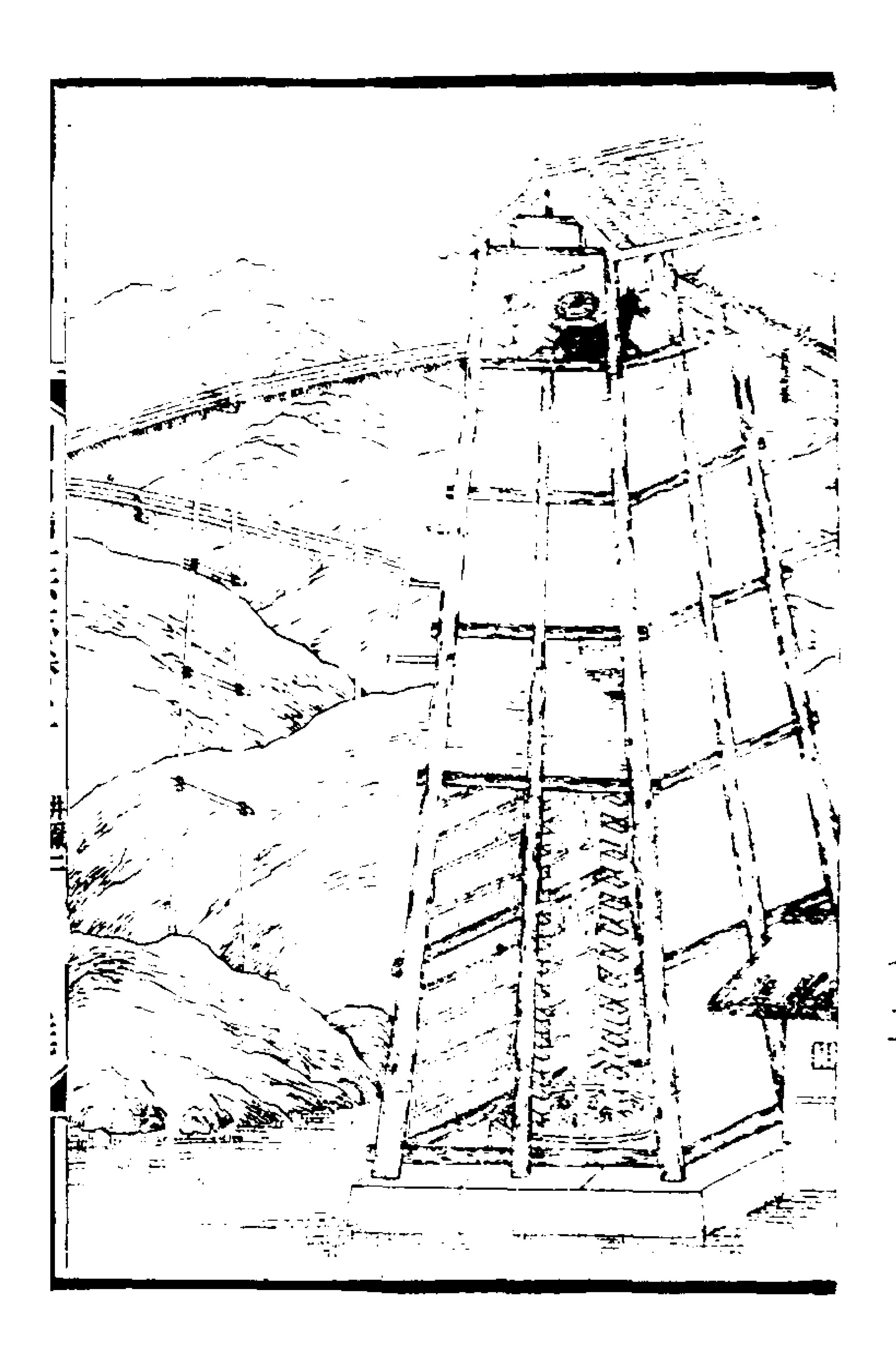
附井油

蜀語似溝中臭水而綠然之光亦青微臭遇水不
滅更增其燄報人為燭馬上執之得雨亦然浸乾
馬矢或燒柴草於上流然之置江中可以燒敵船
正德間犍為嘉定出天涯聞見錄井油桐綠色汲
入筒木與油并浮水上有能測其入筒深淺者於
筒下井時如其淺深吸之則油充牣其中無滴水

旨起盛盎然之與桐膏若惟氣稍雜硫黃自流井記井油凡四色米湯油色白綠豆油色青梔子油色黃墨漆油色黑青黃黑三者氣熏人如硫黃白者氣較輕光較明曬牛馬糞爲乾餅以此油浸之浮水不息又能療癬癩價昂時一觔可值八十錢

〔按〕井有水油兼出者有水火兼出者出油多在井數十丈間太深則無油油水兼出者汲出瀉於器水重而沈油輕而浮用竹木器輕挹出用以然鐙如油泡多不能即然則用稻草一束浸油內取出揉搓之油即澄清油色暗綠味臭江中鑿灘石卒用油燒之石輒裂





置梘圖

輿地紀勝大甯監景物注絞篊在鹽井引泉踏溪每一筧用一篊共筧與篊經一年十月旦日以新易陳郡守作樂以臨之井民歌舞相慶謂之絞篊節按絞篊專爲大甯言然類篇篊竹引水也集韻筧以竹通水也則篊筧似亦相類天涯聞見錄大甯白龍泉下甃石井井置鐵管六十有八從鐵管注竹筒筒以班竹連綴至數十丈或二三百丈半由溪北接至溪南徑流注各竈煎之富順縣志邛墻多水龍新兩墻多火邛墻距龍新墻十餘里邛墻之斜石墻有黃水亦隔火井十餘里中阻大河沿途多山因以大班竹或南竹通其節用公母筍接逗外用細麻

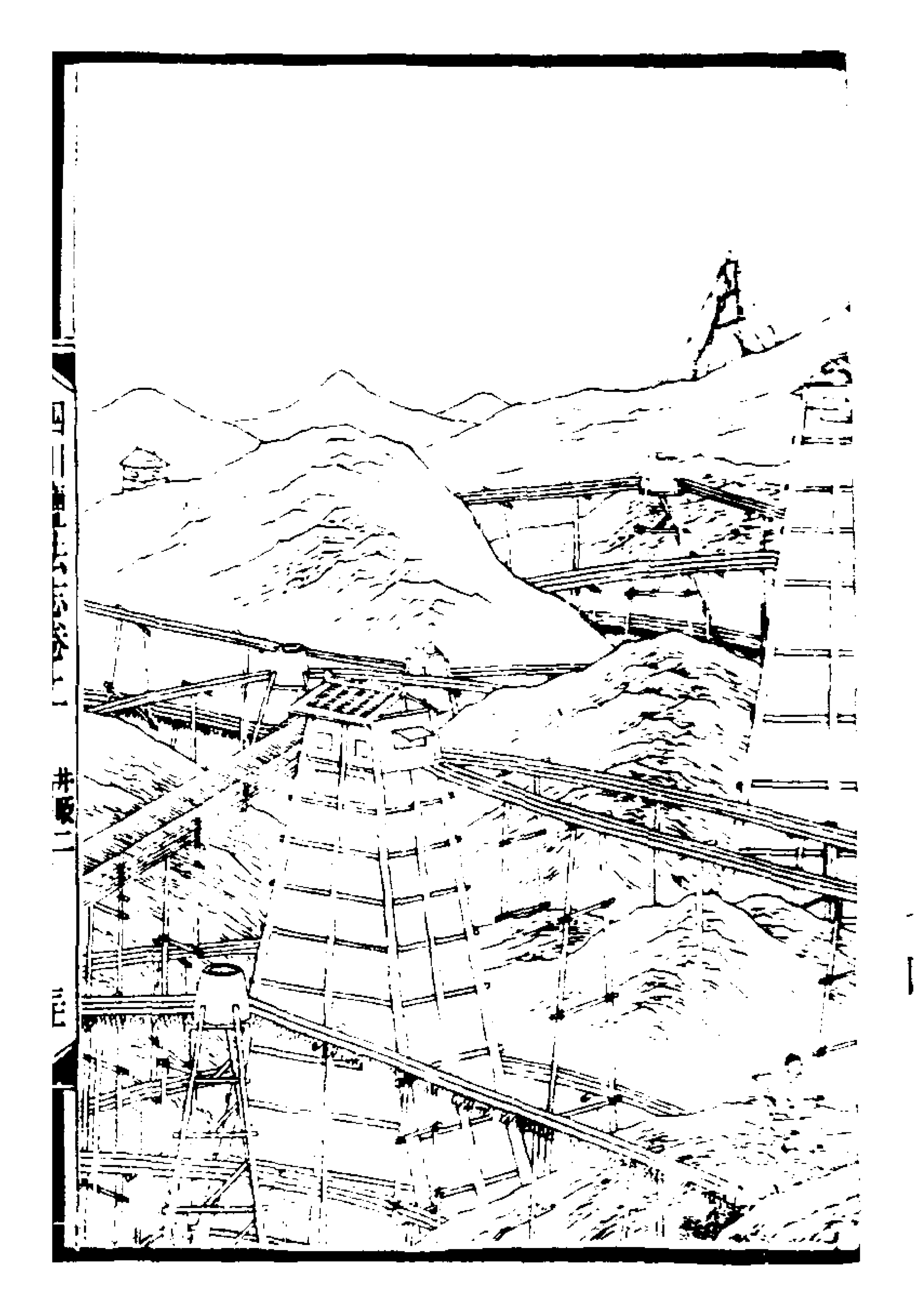
油灰纏縛明暗高低相地勢爲之或以此山與對山若高數尺卽將梘埋土內由此山達彼山謂之冒水梘不藉人工馬力亦可冒六七里許如無對山不能冒水則相山之高下修造馬車數坐踰山越嶺由河底穿過馬車以大木四根四方矗立中以小木横逗至頂建樓覆之以車盤斗子用馬推之水卽運上地勢低者則樹一木條上加一横木頂穩梘竹地勢曲者用大木桶一或石缸大二三尺謂之梘窩以竹梘逗之卽可曲過水之多者一窩三梘沿梘地主數十家或百家均立約憑中相地遠近議立佃價若干一佃六年或十年自流井記小溪之井無火置筧通水

經十餘里至榮溪西岸覆以石槽伏行溪水中達東岸以就龍新兩墻之火（按）鹽井與火井相遠者則有視戶於近河設埠（日上塘）置巨缸數具可石可木（日皇桶）買水儲於缸臨水者則以舟運至河置翻車（日龍骨車）挽運入缸缸四旁累石爲基上構樓（日上馬車）高可四丈許絕頂爲車樓浚空構木若長虹（日乘橋）人挽羸馬上車樓則由之絕陡險樓上置輪聯木爲方槽數十爲一貫若水車之龍骨（日水斗又日斗子）挂輪腹驅馬轉輪使水斗自水桶逆挽鹽水高二丈許旁置巨盆（日芽盤）由盤而梘縱橫穿插踰山渡水可一二十里四達旁流每接續轉折處則置盆（日梘窩）遞相嵌接挹此注彼不限

高下視由高而低者爲放水視置視時剖竹數尺兩端留節而刳其中注水以測高下謂之測平水又曰開河渡水之視則於河底掘溝置視鑿石爲槽覆其上又用做鹽鍋鎮之以防水張衝激如南岸高北岸低水將由北而南法將北岸視稍置高水初注由高而下以後之視即低昂相乘如此視昂後而低前彼視即低後而昂前其要在初受水處高於洩水處低者即少停蓄高者順流而下即可將低者激而上行然必盈而後進亦水性然也農家所製運水連筒亦能架越澗谷激起數丈　欽定授時通考器具圖內有徐光啟說曰若能高起必是上流受處高於下流洩處之故果高則百丈亦可不高則分寸不能但是上流高於下流一二尺即能取水至百丈之上此則制作之巧耳此謂之冒

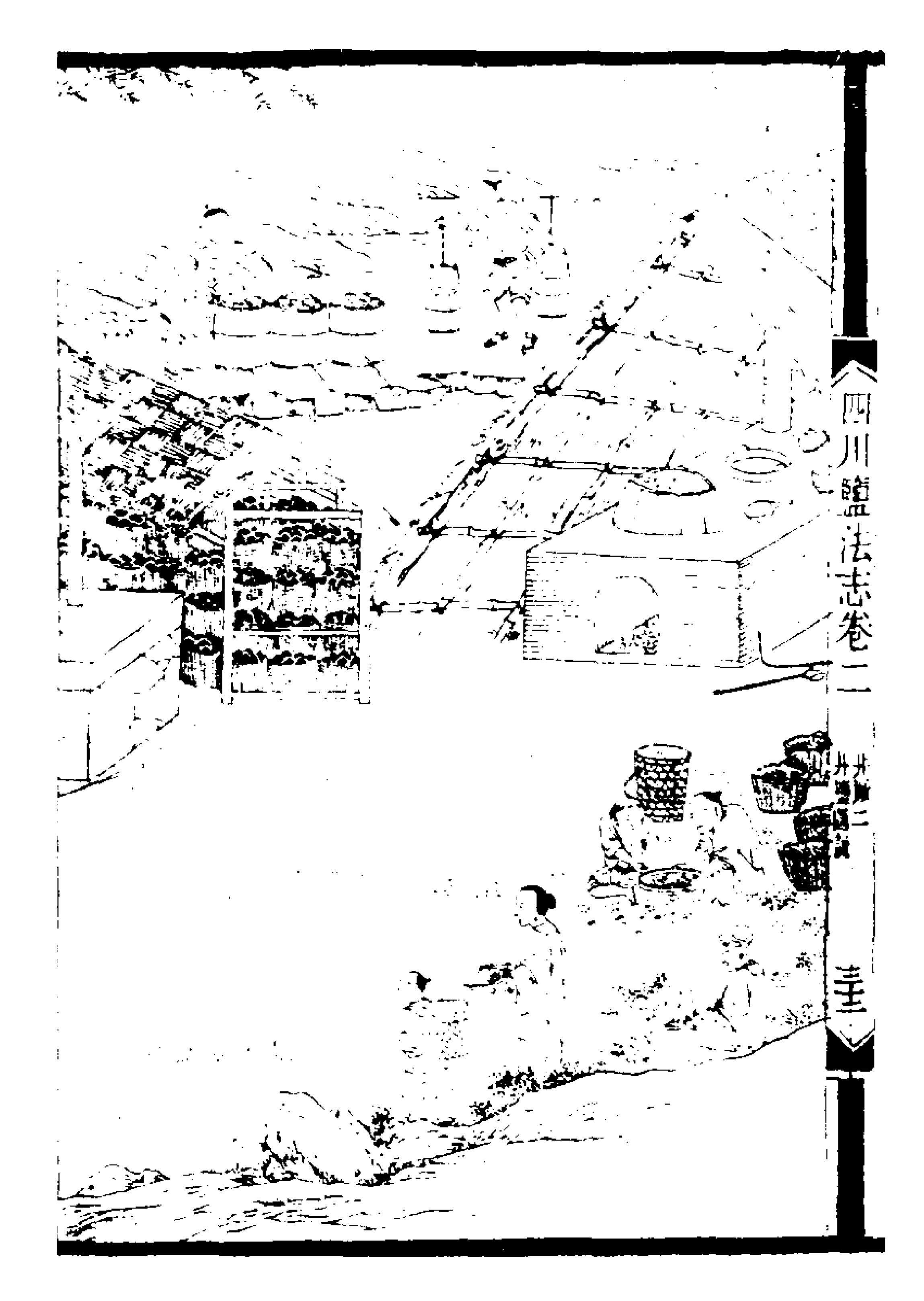
水梘北岸受水一擔南岸亦必洩水一石水達彼岸平流則置梘稿低則仍置馬車曲折梘至火井處又設一總埠仍置巨缸瀦鹽水曰下塘有火無鹽之竈戶於此市水某戶日需鹽幾何則與竹籤爲驗力者持籤運水擔重有至三百觔者下塘有司事一人收籤付水曰坐馬頭梘戶主此者非數萬重貲不能勝云

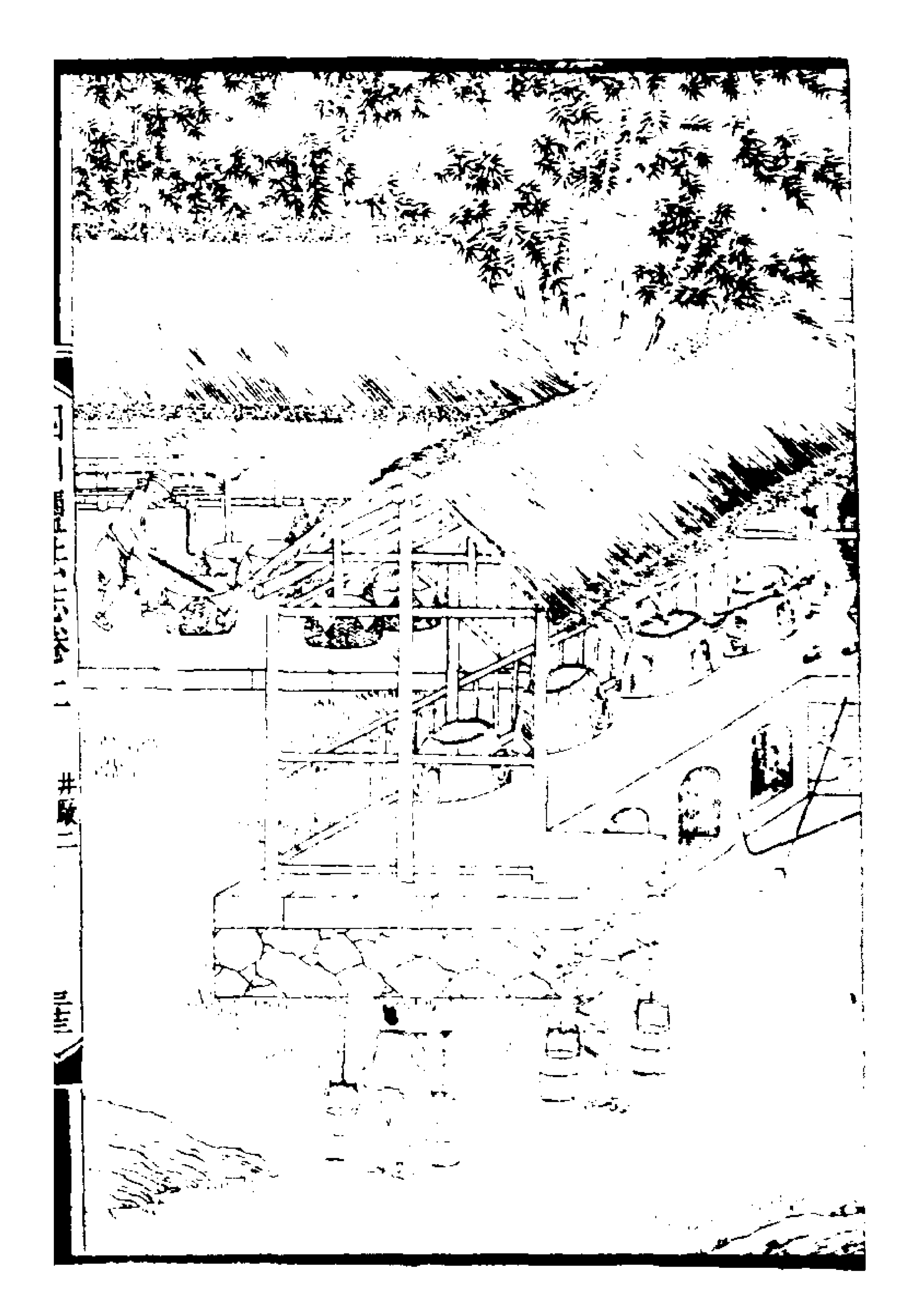




馬車圖

按馬車兼梘用法具前說此專圖上下馬車形製凡梘戶多構一馬車費錢近千緡而人馬之費歲又千緡賃地費不在此數其器至巧亦至鉅焉





炭火煮鹽圖

犍爲縣志前明惟鐵山煤產亦不廣邇者五通橋鹽泉大旺日需煤數十萬觔三聖站下達炭壩口袁延百里愈掘愈旺水陸運負日活數萬人爲利甚溥雲安場風土記窮簷婦孺以拾煤爲生計有蓬首垢面終日坐於塗炭而嘻嘻然不自知其苦者南部縣志南部苦不出炭幸水道可通炭自廣元載舟而來貧民瘠土無以爲業人物負運得以養生竈民藉此稍得省力按炭煮不止此三縣錄此可概其餘風物名實說覆竈之屋曰竈房覆井者曰碓房統謂之廊廠按今產鹽州縣大約煤煮者居多潼川屬及彭水或用草煤盛以竹器

置別室充棟山積煮鹽功倍於井火而得鹽不及半焉棄餘之煤猶有貧戶婦孺拾取以爨其木桶所貯者鹹土水也別結草爲棚置鍋竈而差小者煮鹽渣也

煮花鹽

富順縣志以黃水十之六配黑水十之四合貯於桶竈上置千觔鍋四旁枕平枕高六寸環以土塼高與鍋等用鹽水泡泥及炭灰傅六七寸先以火烘乾乃出竹梘運水入鍋毋使溢出俟水有細鹽日鹽渣則續下生水如未有渣下水亦漏也既磧齊始下老水二勺撮其鹽泡隨下渣鹽二勺半入

豆漿數勺將水提清加蓋於鍋火大則蓋離鍋一指許水稍結去一蓋見渣則盡去蓋火小則蓋不留隙渣見亦去蓋乾卽起鹽外置石槽一加二木於上上置鹽簍起鹽盛簍內俟鍋內水煮鹹渣淨入豆漿澄過是為花水卽以沃簍中鹽四五度汰其礆鹽乃白而勻天涯聞見錄煎鹽鍋坦如盤厚寸有四深如之寬十倍焉其邊編竹和泥圍之高於鍋寸許正鍋旁別置一鍋曰溫鍋先入水於內俟沸乃舀入正鍋其水成鹵與邊齊則必用生豆漿注入其鹽始成約十分其鹵去九以為用漿之數沸起遂成白鹽味淡稍苦此花鹽也按苦者惟開射大甯

敘廠甯廠則味與巴等溫湯則先將鹹水和泥成餅烤焦曰泥鹺決地深尺許爲槽貯諸內復用鹹水浸一日數次攪焉俾泥散沈底始取其浮面清汁煮之乃成鹽

【鹽法議略】煎鹽用煤者多潼川府廠則用草其地泉脈稍淡及鹵於井煎之使鹹潑浸於草灰中別以井鹵漉之然後成鹽按今潼川亦多用煤他廠亦有間用草者不僅潼川也

【按】花鹽又曰魚子鹽色白粒大者佳將煮時置鍋幨以土塼再用泥灰圍鍋口高二寸許曰泥圈子火炙少堅燥始注水滿鍋勿令溢水十分黃者七黑者三煮許時稍減火勢以勺挹視水有鹽花稍縮又加新水數加而鹽性定不縮即入豆汁澄

之又煮許時渣滓皆浮聚於面隨挹出又入豆汁二三次渣淨水澄用母子渣鹽兩勺許不宜多多則鹽粒過細煮至竭而鹽成曰母子鹽所謂母子渣者別煮水下豆汁澄淨後卽減火力用微火溫㷮久之水面鹽結成片如雪花待彼鍋鹽水煮老澄清挹此入之鹽卽成粒鹽成一鍋可百餘觔或百觔兩鍋可得鹽一包在井火旺者一晝夜可煮兩鍋火微者晝夜一鍋至兩晝夜一鍋不等取出置竹器內（日篾淵）用花水沃數次鹻隨水出粒勻而色白類梅花冰片是爲淨水鹽花水者別用鹽水久煮入豆汁後卽起之水也稍次者不甚成粒色

亦不潔為中等花鹽又次者為桶子鹽蓋鹽沸騰溢出浸入竈土即取土盛桶內曰鹹土用白水浸得鹹水仍和黑水下渣如前法煮成去盡鹻水亦佳亦有只用鹹土水不加黑水惟和綿鹽以微火徐徐煮成色必黃嗅其氣亦微濁此為花鹽之最下者蓋煮渣鹽皆以鹵淡故其他廠有鹵本淡輒漉土以煮者即類是潼屬而外開縣溫湯井最甚溫井鹽脈出河心嵌石罅之久雨水泛輒停煮挹去淡水始可用石旁竅而置竹就地高下覓水達竈置釜煮水竈後築土與竈平中空高廣如竈而長俗曰墩下作三穴以達火氣則取水和泥炭屑剤

木作筂筂之形圓而長曬乾再用炭火烘焦取釜中水日三沃鹹透則碎之仍漬鹹水取出濾淨入釜且煮且沃至六七日而筂泥盡日小翻身十三四日則并竈後所築土悉碎而漬之日大翻身再築再煮先年煮以薪道光末薪少始改用石炭其初炭佳火力猛十四五日可得鹽五千餘觔除工炭食費可贏錢三四十緡今炭挽運頗艱力弱祇出鹽三千觔而已凡花鹽多行本省計岸及商運濟楚售制凡配邊鹽各廠煮巴鹽九引兼煮花鹽一引給本縣食不許多煮防漏楚侵淮引地也

煮巴鹽

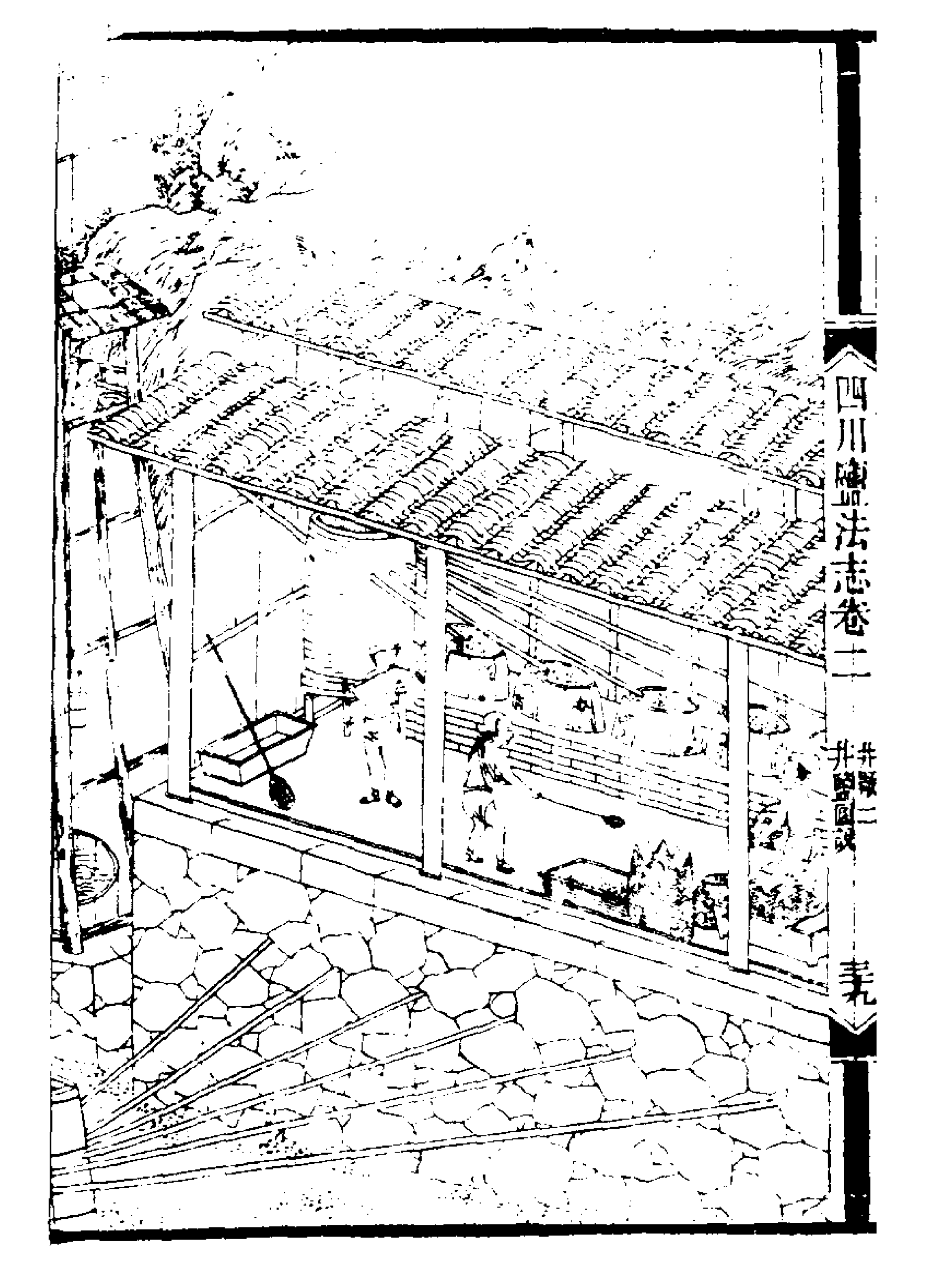
富順縣志以黃黑二水調勻一兩七八鹹頭貯桶內鍋用枕約五寸許環以鹵邊外用磚砌與鹵邊等圓如之枕中使通火氣磚隙用鹽水泥及炭灰融傳鹵邊外用鹽泡子泥內用渣鹽砌穩火烘乾圈子入生鹽水洗渣渣淨續入水煎水至半視鍋內渣有無無則再入渣以保圈子俟水滿煮至次日郎入豆漿復煮至夜半水短越兩晝夜起鹽別以一鍋貯之然後泡離此燒上白下黑花鍋巴鹽法其一色黑鍋巴鹽做此只不提去面子總之水宜清乃成瓦灰色按各有井州縣煮鹽法不盡同而莫備於富順自流井郎自流井與富順小溪煮法亦微異以小溪有黃水無黑水也姑不具錄錄此以概其餘

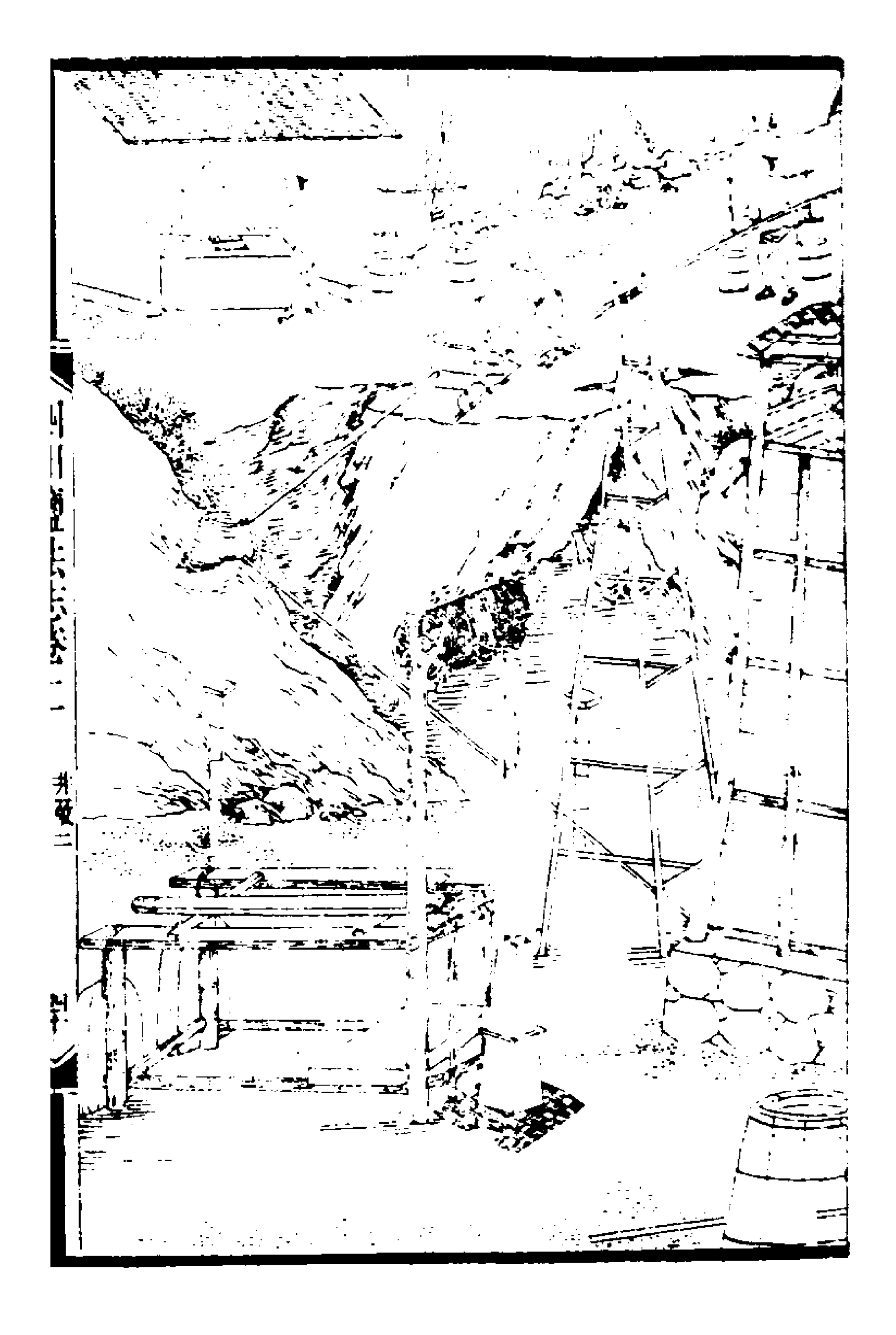
按煮巴

鹽者亦用黑水三成黃水七成先煮渣本鹽貼於別鍋然後用鐵塊邊曰鹵邊裹鍋四旁鍋淺欲令深也又以鹽水浸泥塗之使無罅漏又用土磚支鍋四旁與鐵塊等亦塗以鹽泥待火炙泥結先將母鹽渣本於鍋內滲勻曰洗渣徐下子水煮二三日或四五日視火力之大小待鹽凝如鍋笣成厚四五寸許大徑四尺重可五百觔如子母鹽未滲勻或微歇火與鹽鍋不佳者如弔肚澀鍋等則上下雖凝而中疏散曰夾沙鹺此則煎工不良故至有鹽結於鍋兩日鹽如炭色如火曰紅鹽暫不令起遽以鹻水沃之少乾取出可重十餘觔曰飛膽其甚者注鹻水盈盆取紅

鹽入盆浸時許取出至重數十觔曰[illegible]竜弊最難除近來行官運令廠局與竈戶約令罷諸弊商人稍利巴鹽色目頗不一有黑巴白巴亦曰花老鴉巴雄黃巴黑巴有二炭煮者其色自黑井火煮者略下窖煙同煮將成時用熟豬脂一勺從鍋四旁融入鹽口尤光緻蓋銷地有宜黑巴者故假色取易售耳白巴花老鴉巴者煮鹽功及半如應煮兩日者於一日後應煮三日者日半後用豆汁提淨鍋面鹽渣故上白而下黑草白者煮時不用豆漿提其色微汙如草灰故云雄黃巴較少大率井水硝鹻重者煮成色必黃各廠多純煮一色富順則兼有之又有厚巴薄巴厚者黑多

於白渣重味濇薄者白多於黑渣輕味甘其銷地亦各有所宜黑巴宜於黔邊涪岸及酉秀黔彭各計岸草白巴宜瀘州合江各計岸白巴宜黔邊仁綦各岸雄黃巴出富順小溪者宜涪州羊角磧





井火煮鹽圖

富順縣志火井深四五丈寬徑五六寸中無鹽水氣如霧上騰以竹去節入井中用泥塗口家火引之即發周圍砌竈置鍋煮鹽亘晝夜不息如不用以水沃之即滅淺井之火其色白而不紅深井之火有二百一二十丈鹵氣甚大熏人眼目火勢强旺可供數百竈之用猶恐火勢蔓燎別安一大木竹以洩旺氣謂之銜天梘自流井記火以鍋口計火一口年可租四十餘金極旺者可燒至六七百口以次減至數十口數口火梘遠者可至百餘丈以次減至數十丈數丈蜀中各邑產鹽惟火井燒鹽之法最精澄水下槳提

渣去鹻花鹽經晝夜而成雪白勻淨其味鮮美巴鹽經兩晝夜而成融結爲餅色不甚白味則勝於花鹽

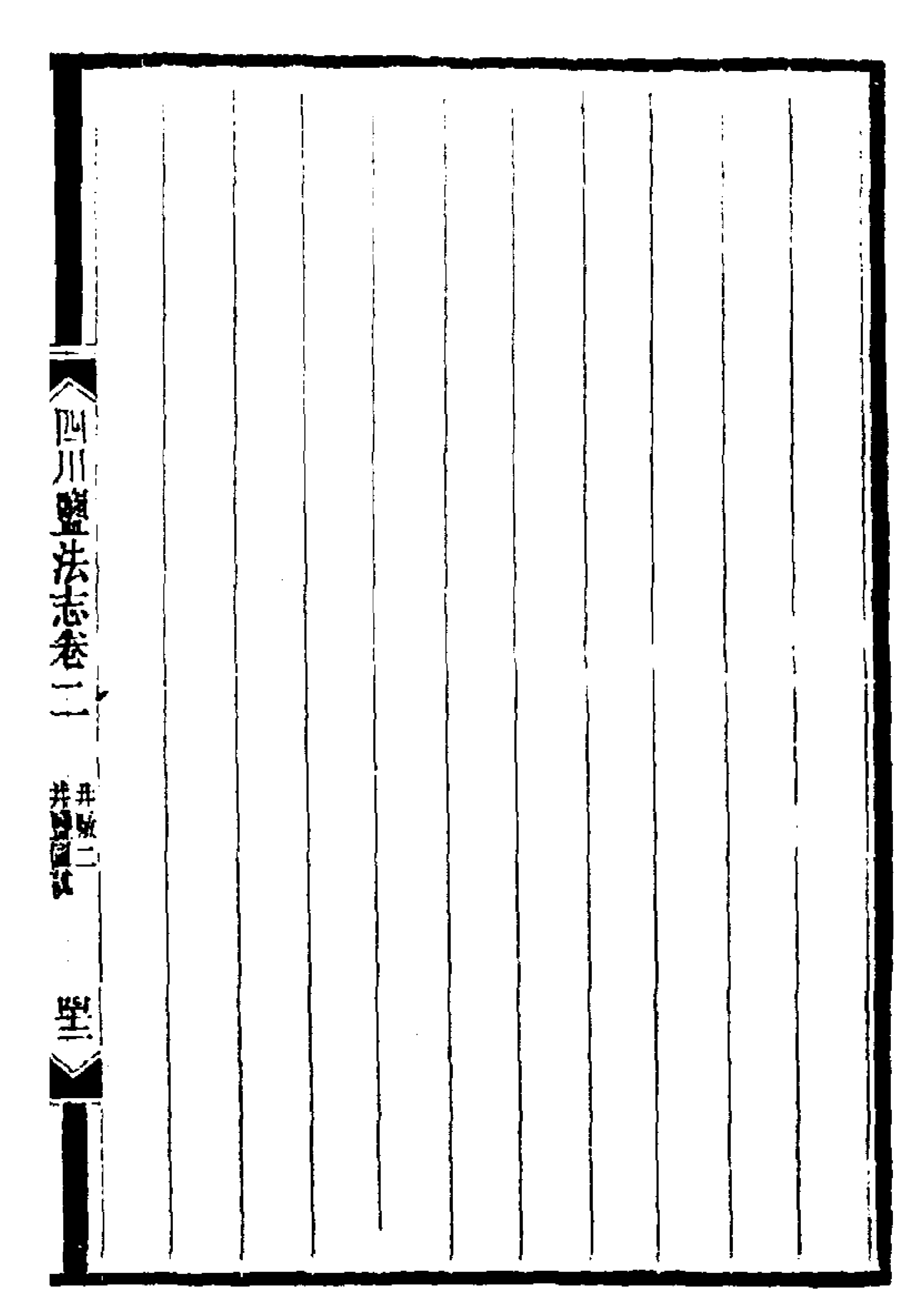
按用井火煮鹽者凡火井成井口倘陷地丈許上用虛底木桶罩之曰炕盆桶式下闊而上狹大小視火之强弱桶上覆以木板中留小竅上覆片席席上置木箱一亦下闊上狹而方與下井口相承氣由席上達箱曰冷箱又曰衝天視箱口不見火惟有氣若在釜上接以家火光輒上騰能毀物故火井常繚以垣置邏者守之此惟有火無水之井如水火兼有之井則不用冷箱其桶旁鑿竅以梘端接穿地中將至竈外戸又作一桶鑿竅置梘如前達於竈圈側小氣桶又由氣桶置鐵梘達竈內石火鍖先用

陽火引之鍋下四旁用泥作枕高六七寸以支鍋竈

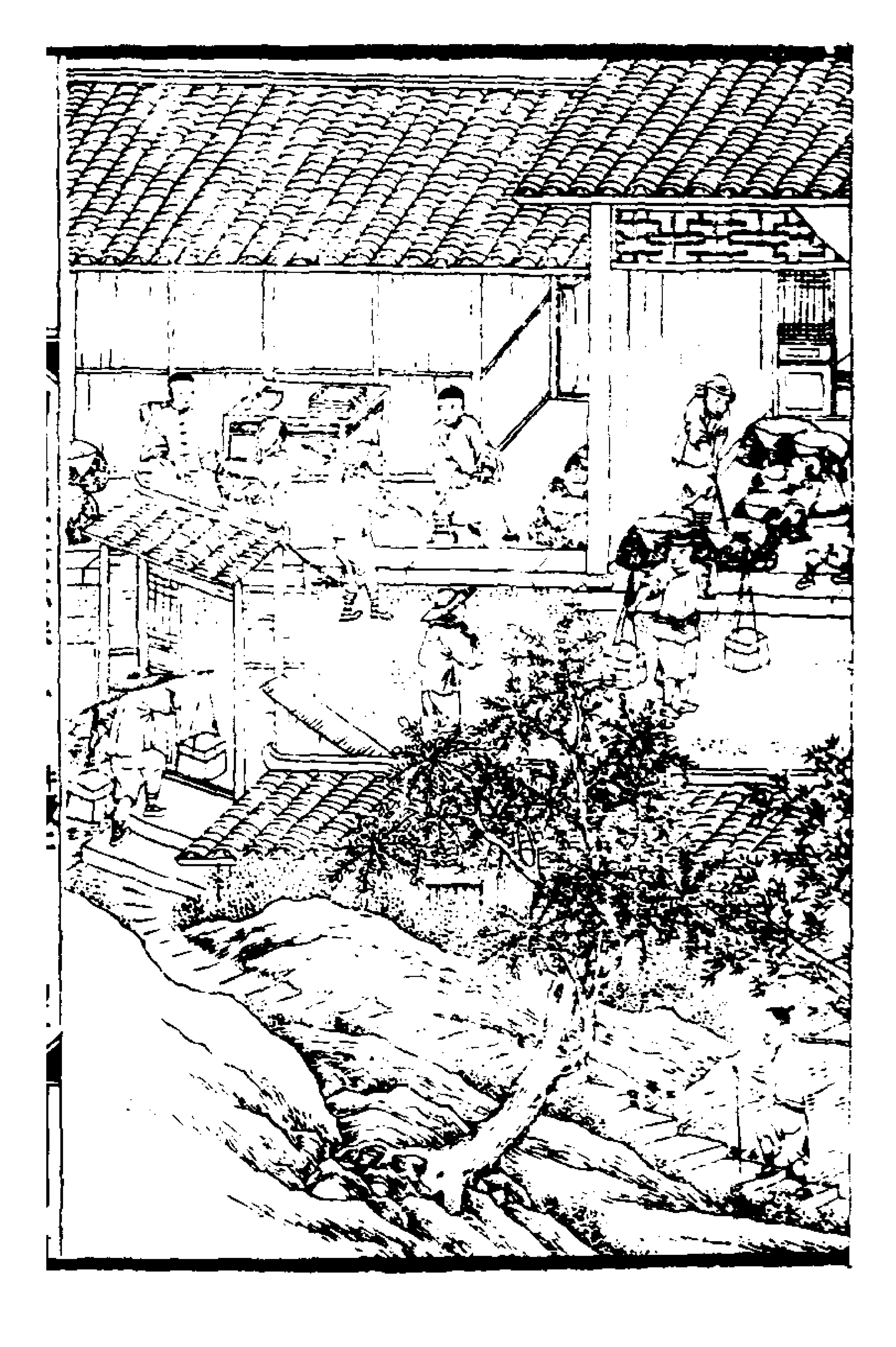
隅置鹽水桶竈房外置皇桶房先擔鹽水注梘窩由

梘瀉皇桶皇桶房一人踞上層旁置一筧窩用修綆

汲上入梘窩注竈隅桶內又梘注於鍋內煮之



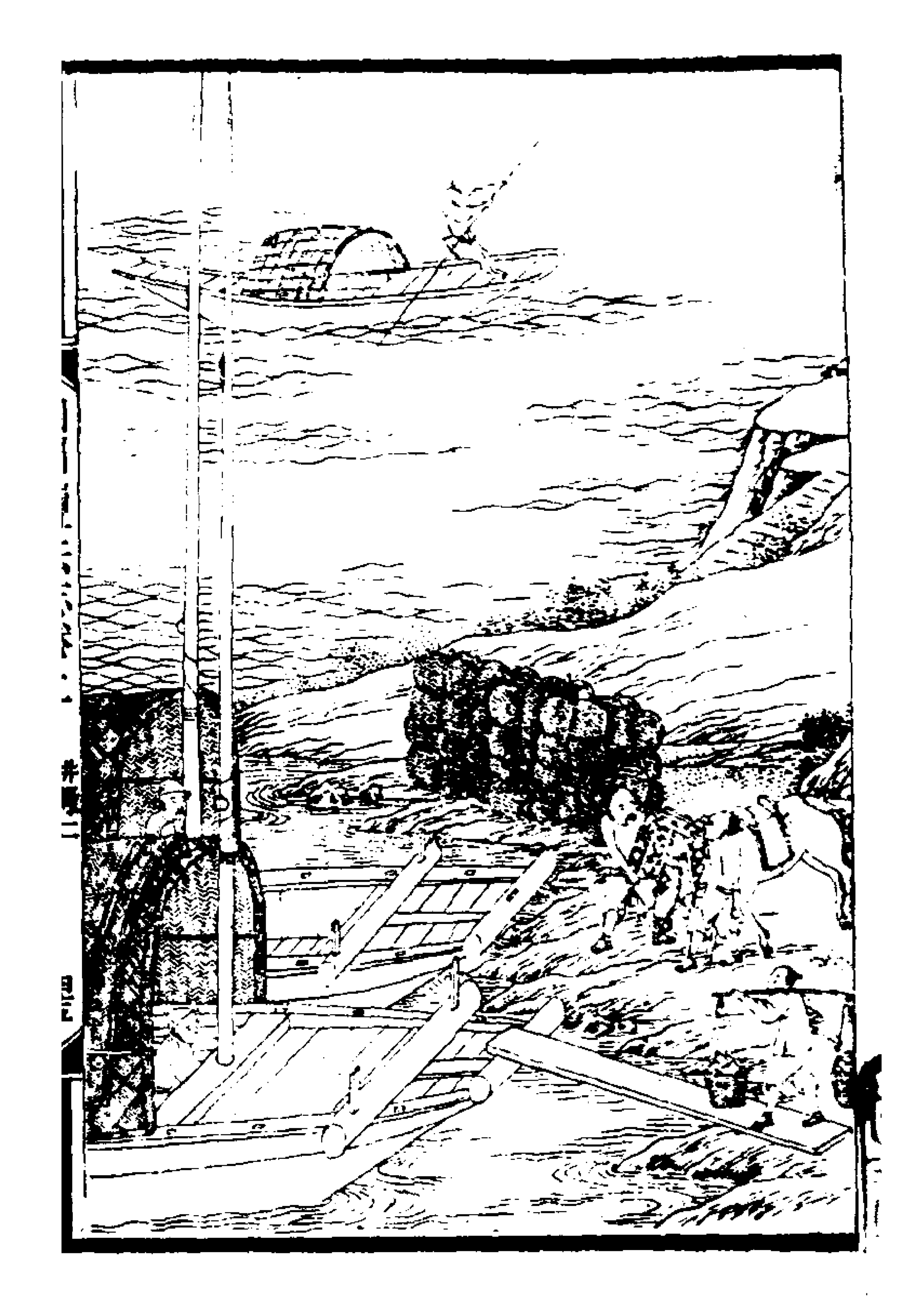




票鹽小販圖

按凡計岸近廠州縣招商無應者其引白截留庫牵由小販攜錢或負米豆雜物赴廠易鹽回售給食舊制仿老少貧民之例人不得過四十觔至行官運後爲改設票釐局奏定人以八十觔爲牵別有零鹽不用包盛以竹器入市零售者曰做口鹽





鹽成入載圖

按凡花鹽成包荷以人巴鹽入簍馱以羸馬運至馬頭由官船驗後入船載運各岸其船官商皆有以行楚滇黔各岸沿江各廠近以富順爲大鄧井關設有官運船行由委員驗船之堅朽犍爲大河壩亦盛雲甯等廠次之